



Escola de Camins

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
UPC BARCELONATECH

**Estudio de movilidad asociado al
paso del tranvía por la C/ Laureà
Miró del T.M. d'Esplugues y
propuesta de alternativas para el
desvío del tráfico.**

Treball realitzat per:

Alexandre Nieto Malonda.

Dirigit per:

Joan Miró Farrerons i José María González Lera.

Grau en:

Enginyeria d'Obres Públiques.

Barcelona, 23 de Setembre de 2016.

Departament d'Infraestructura del Transport i Territori.

TRABALL FINAL DE GRAU

ESTUDIO DE MOVILIDAD ASOCIADO AL PASO DEL TRANVÍA POR LA C/ LAUREÀ MIRÓ DEL T.M. D'ESPLUGUES Y PROPUESTA DE ALTERNATIVAS PARA EL DESVÍO DEL TRÁFICO

Autor: Alexandre Nieto Malonda

Tutores: Joan Miró Farrerons y José María González Lera

Resumen.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo la pacificación de la calle Laureà Miró, localizada en el corazón de la ciudad de Esplugues de Llobregat, para así poder implantar vías de tranvía por la calle y unir las paradas de *Pont d'Esplugues* y *Rambla de Sant Just* de una manera directa. Para ello, es necesaria una total redistribución del tráfico debido a la reducción de carriles de la calle, lo que implicará cambiar los sentidos de algunas calles existentes y urbanizar otras para dar alternativas al paso de vehículos.

El paso del *Trambaix* por Laureà Miró no solo representará un ahorro de tiempo a los usuarios de la línea T3, sino que también creará un punto de intercambio de modos de transporte en el *Pont d'Esplugues*, ya que al producirse en este lugar la desviación del tranvía junto a las existentes líneas de autobús con parada en la zona más la futura estación de metro de la línea T3, hará del *Pont d'Esplugues* un intercambiador modal, lo que potenciará notablemente la movilidad del municipio.

Abstract.

The present work of investigation has the objective of the pacification of the Laureà Miró Street, which is located in the heart of the city of Esplugues de Llobregat, so tram rails can be implanted, linking directly the tram stations of *Pont d'Esplugues* and *Rambla de Sant Just*. In order to accomplish this feat, a total redistribution of the current traffic is required as the number of traffic lanes in the Street will be reduced, which will imply changing traffic directions in some streets and urbanizing other streets so vehicles can drive through alternative routes.

The pass of the *Trambaix* through Laureà Miró not only will mean a time save for the T3 line users, but also will create a transport interchange point located in the *Pont d'Esplugues*. As the tram will deviate there and in addition to the existing bus lines that stops in the area plus the incoming line 3 metro station, it will convert the Pont d'Esplugues into a modal interchanger, which will enhance notably the city mobility.

ÍNDICE

1. Introducción y objetivos	9
1.1. Introducción	9
1.2. Objetivos	12
2. Antecedentes.....	13
2.1. Historia del Trambaix	13
2.2. Antecedentes del Trambaix	15
2.3. Antecedentes de la calle Laureà Miró.....	17
2.4. Historia del paso del Trambaix por la calle Laureà Miró.....	18
3. Redistribución de la calle Laureà Miró	22
3.1. Implantación del tranvía	22
3.1.1. Tramo inicial / Plaza Santa Magdalena	23
3.1.2. Tramo central / Puente B-23	25
3.1.3. Tramo final / Rambla de Sant Just.....	27
3.2. Aceras.....	28
3.3. Calzada	31
4. Estudio del tráfico.....	32
4.1. Análisis del tráfico actual de Laureà Miró.....	32
4.2. Propuesta de nuevos itinerarios para el tráfico.....	36
4.3. Análisis del tráfico de los itinerarios alternativos	42
4.3.1. Sentido Barcelona.....	42
4.3.2. Sentido Sant Just Desvern	45
5. Estudio de alternativas	48
5.1. Alternativas de las paradas	48
5.2. Alternativa de las vías.....	51
6. Conclusiones.....	53
7. Referencias bibliográficas.....	55
ANEJOS.....	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Propuesta de la unión de la línea T3	9
Figura 2: Conexión entre las paradas Rambla de Sant Just y Pont d'Esplugues por la calle Laureà Miró	11
Figura 3: circulaciones de prueba en la Avenida Diagonal de los tranvías cedidos por Siemens y Gec Alstrom	13
Figura 4: accidente en L'Hospitalet el 19 de febrero de 2004	14
Figura 5: red actual del Trambaix	15
Figura 6: Distribución de la red del Trambaix.....	15
Figura 7: Tranvía en vía única entre las paradas de Bon Viatge y La Font Santa	16
Figura 8: Horario de día laborable en hora punta del tramo común del Trambaix	16
Figura 9: Sección actual de la calle Laureà Miró. Fuente: PMU de Esplugues	17
Figura 10: Distancia entre las estaciones de Pont d'Esplugues y Rambla de Sant Just ..	17
Figura 11: Propuesta inicial del trazado del Trambaix	18
Figura 12: Propuestas de estudios referentes al Trambaix.....	18
Figura 13: Manifestación vecinal en la inauguración del Trambaix	19
Figura 14: Valoraciones de la ciudadanía de los diferentes medios de transporte	20
Figura 15: descripción de la actuación XT02 del Plan Director de Infraestructuras	20
Figura 16: Sección de Laureà Miró, tramo entre paradas.....	22
Figura 17: Laureà Miró con Plaza Santa Magdalena	23
Figura 18: Sección de Laureà Miró con Plaza Santa Magdalena con parada de tranvía.	23
Figura 19: Laureà Miró con Avenida de Cornellà	24
Figura 20: Vista en planta de Laureà Miró con Avenida de Cornellà. Continuación en vía doble hasta la Plaza Santa Magdalena	24
Figura 21: Laureà Miró con final de Plaza Santa Magdalena	24
Figura 22: Vista en planta de Laureà Miró con plaza Santa Magdalena. Paso de vía doble a vía única	25
Figura 23: Sección de Laureà Miró bajo puente B-23 con parada de tranvía	25
Figura 24: Laureà Miró, entrada puente B-23.....	26
Figura 25: Vista en planta de Laureà Miró con puente B-23. Paso de vía única a vía doble.....	26
Figura 26: Laureà Miró, salida puente B-23	26
Figura 27: Vista en planta de Laureà Miró con puente B-23. Paso de vía doble a vía única	27

Figura 28: Vías de la parada Rambla de Sant Just	27
Figura 29: Vista en planta de Laureà Miró con la actual parada Rambla de Sant Just. Paso de vía única a vía doble	28
Figura 30: Oferta de estacionamiento para carga y descarga.....	29
Figura 31: Espacios cedidos para estacionamientos puntuales en Laureà Miró	30
Figura 32: Huecos en acera para la colocación de contenedores de basura en Laureà Miró	30
Figura 33: Propuesta de rotonda en la intersección de Laureà Miró con Josep Puig i Cadafalch	31
Figura 34: Contaje automático de vehículos en la calle Laureà Miró. Fuente: PMU de Esplugues	32
Figura 35: Calle Josep Puig i Cadafalch, actualmente con un carril en ambos sentidos de circulación.....	37
Figura 36: Cruce entre las calles Josep Puig i Cadafalch y Juli Culebras i Barba, actualmente con un carril en ambos sentidos de circulación	37
Figura 37: Calle Laureà Miró, confluencia con calle Nou i Josep Puig i Cadafalch.....	38
Figura 38: Calle Josep Puig i Cadafalch, confluencia con calle Laureà Miró i Nou.....	38
Figura 39: Itinerario alternativos al paso del tráfico por la calle Laureà Miró, sentido Barcelona.....	39
Figura 40: Tramo de la calle Manuel Florentín Pérez sin urbanizar, extremo este	40
Figura 41: Tramo de la calle Manuel Florentín Pérez sin urbanizar, extremo oeste	40
Figura 42: Itinerario alternativos al paso del tráfico por la calle Laureà Miró, sentido Sant Just Desvern.....	41
Figura 43: Contaje automático de vehículos en la avenida Països Catalans, dirección Ronda de Dalt	42
Figura 44: Contaje automático de vehículos en la avenida Països Catalans, dirección Laureà Miró	44
Figura 45: Contaje automático de vehículos en la avenida Països Catalans, dirección Ronda de Dalt	45
Figura 46: Contaje automático de vehículos en la calle Jacint Esteva i Fontanet, dirección Manuel Florentín Pérez	46
Figura 47: Puente de Esplugues.....	48
Figura 48: Distancia a pie entre la parada Pont d'Esplugues y plaza Santa Magdalena	49
Figura 49: Cobertura de la oferta ferroviaria de Esplugues	50
Figura 50: Fotomontaje de vía doble compartida con autobuses por Laureà Miró	51

Las ventajas que ofrecería la creación del tramo en cuestión no se limitarían a un ahorro de tiempo, también supondría un gran ahorro energético para los viajeros de Sant Just Desvern y Sant Feliu de Llobregat. Además, la pacificación de la calle Laureà Miró rompería con la tendencia actual de privilegio para el automóvil, ya que en Barcelona el 25% de la población se mueve en coche ocupando el 65% del viario. Este proyecto de reconversión a vía cívica y pacífica haría que una vía de tranvía transporte la misma gente que 2 carriles para coche por sentido, a la vez que aumentarían la velocidad, seguridad y calidad de vida de las zonas adyacentes al reducir el ruido, los accidentes y la contaminación.

Para la posible pacificación e implantación de tranvía, es necesario abrir alternativas de circulación para el tráfico. La apertura de nuevos itinerarios para el tráfico es tan importante como la modificación de la calle para la adecuación del tranvía, pues con el volumen de tráfico actual no se podría llegar a conseguir la pacificación deseada. En este estudio se propondrán nuevas rutas y se detallarán las condiciones necesarias para poder implantarlas.

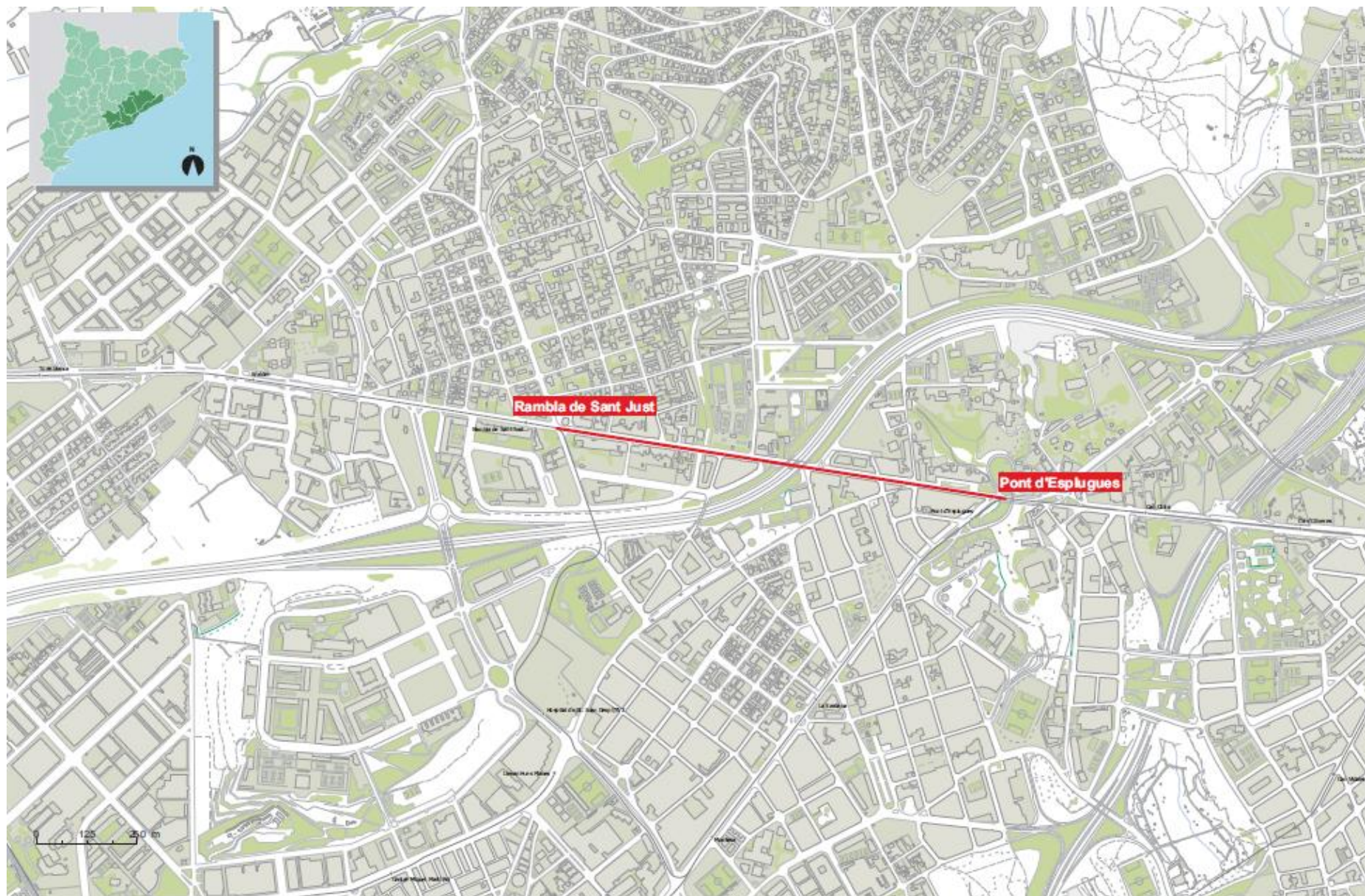


Figura 2: Conexión entre las paradas *Rambla de Sant Just* y *Pont d'Espugues* por la calle Laureà Miró. Fuente: PDI 2011-2020.

1.2. OBJETIVOS.

El objetivo principal de este estudio de movilidad es la pacificación y descongestión de tráfico de la calle Laureà Miró del municipio de Esplugues de Llobregat para así poder implementar el paso del tranvía por ésta.

Para poder llevar a cabo esta hazaña, se necesita primero plantearse una serie de objetivos parciales con el fin de abordar más fácilmente el estudio:

- Comprobar el estado actual de la calle (ancho de aceras y calzada, intensidad de vehículos, etc.).
- Trazar los perfiles y mapas en planta de la calle con la nueva distribución de espacio para acera y calzada.
- Implantar estaciones y posibles glorietas necesarias a lo largo de la calle.
- Observar si con la reducción de carriles, la calle puede afrontar la misma intensidad de vehículos.
- Redistribuir el tráfico de la ciudad para ofrecer itinerarios alternativos a los vehículos.

2. ANTECEDENTES.

2.1. HISTORIA DEL TRAMBAIX.

La historia del *Trambaix*, nuestro tranvía objeto de estudio, comenzó en 1987 con la creación de la Entitat Metropolitana del Transport (EMT), que empezó a estudiar la posibilidad de la implantación de una línea de metro ligero en superficie a lo largo de la Avenida Diagonal hasta la comarca del Baix Llobregat. En 1989 se realiza el estudio de la reimplantación del tranvía en un corredor Diagonal-Baix Llobregat.

Dos años más tarde, la EMT convoca un concurso para el estudio de una red de metro ligero en superficie que circule entre el Baix Llobregat i la Diagonal para valorar la viabilidad económica del proyecto. En 1993 la red de tranvía se incluyó por primera vez en el Plan Intermodal de Transporte (PIT) como modo de transporte de capacidad intermedia.

En enero de 1997, por iniciativa del Ayuntamiento de Barcelona, Entitat Metropolitana del Transport i TMB, comienzan las obras de construcción de un tramo piloto de 640 metros de vía única, acabándose en mayo del mismo año. En junio se inicia la primera prueba del tramo piloto de la Diagonal, entre *Maria Cristina* y *L'Illa*. Estas pruebas se pudieron realizar gracias al material rodante cedido por las empresas Gec Alstrom y Siemens, y finalizaron en enero de 1998.



Figura 3: circulaciones de prueba en la Avenida Diagonal de los tranvías cedidos por Siemens (izquierda) y Gec Alstrom (derecha).

En 1997 se fundó la Autoritat del Transport Metropolità (ATM), que se incorporó a la dirección y seguimiento del proyecto, y redacta un estudio de viabilidad para la construcción de una primera fase de la infraestructura del metro ligero en la Diagonal que podría ser utilizado por el momento como carril bus.

En el Consejo de Administración de la ATM se acuerda en julio de 1998 que la Generalitat de Catalunya y la EMT deleguen en la ATM sus competencias administrativas y las obligaciones económicas relativas a la planificación, ordenación y concesión del sistema de tranvía en el corredor Diagonal-Baix Llobregat. Así pues, la ATM acaba sacando a concurso la redacción, construcción y explotación de la red de metro ligero entre Barcelona y el Baix Llobregat.

Después de una primera etapa de precalificación del concurso en la que se invitaba a la presentación de anteproyectos y propuestas económicas, en abril del 2000 se adjudicó la construcción y explotación del servicio de tranvía durante la segunda etapa de la adjudicación del concurso al consorcio Grup TramMet (Tramvia Metropolità), liderado por Alstom y FCC.

En 2001 comenzaron las obras del Trambaix. Para inicios de 2004 se empiezan a realizar viajes de prueba en todo el trayecto sin pasajeros en los que se produjeron varios accidentes debido a descarrilamientos y choques contra turismos que no respetaban la nueva señalización y realizaban giros indebidos.



Figura 4: accidente en L'Hospitalet el 19 de febrero de 2004.

Finalmente la inauguración del *Trambaix* se produjo el día 3 de abril del mismo 2004, aunque todavía la red no estaba acabada. En un principio la línea T3 solamente circulaba hasta Montesa ya que las obras en Sant Just Desvern no habían finalizado. A finales de mayo del mismo año se alargó hasta la siguiente parada de *Sant Martí de l'Erm* (actualmente *Hospital Sant Joan Despi* | TV3) y no fue hasta enero de 2006 que la línea T3 comenzó a circular en Sant Just Desvern por las paradas de *Rambla de Sant Just*, *Walden* y *Consell Comarcal* (actualmente *Torreblanca*). Un año más tarde, en abril de 2007, quedó finalizada la extensión de la línea T3 hasta Sant Feliu de Llobregat con la parada *Sant Feliu-Consell Comarcal*, con lo que se dio por finalizada la red del *Trambaix*.

2.2. ANTECEDENTES DEL TRAMBAIX.

El *Trambaix* tiene 29 estaciones que se dividen a lo largo de su longitud total de 32 kilómetros, conectando las ciudades de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern y Sant Feliu de Llobregat.

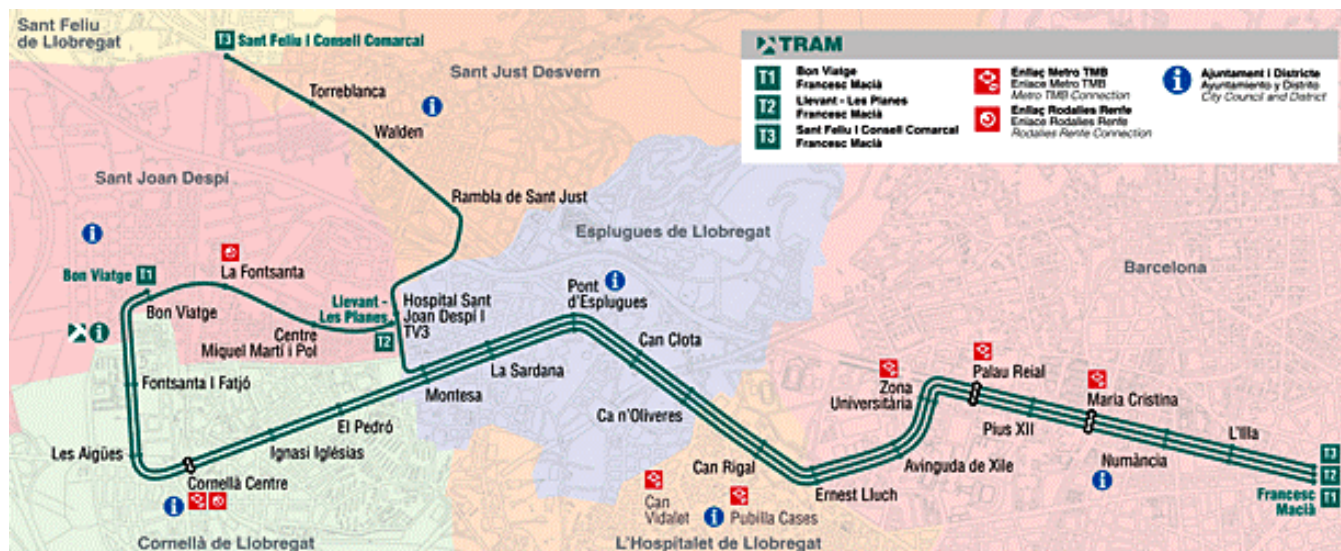


Figura 5: red actual del Trambaix.

Dispone de tres rutas principales, T1, T2 y T3, con un tramo común de 15 paradas que va desde *Francesc Macià* hasta *Montesa*, donde se divide el eje principal en dos, obteniendo una ruta T3 que pasa por Sant Joan Despí, Sant Just Desvern y Sant Feliu de Llobregat con destino *Sant Feliu/Consell Comarcal*, y una ruta T2 que pasa por Cornellà y Sant Joan Despí con destino *Llevant/Les Planes*. La línea T1 sigue la misma ruta que la línea T2, sin embargo su destino se encuentra 4 paradas antes del destino de la línea T2, en la estación *Bon Viatge* localizada en Sant Joan Despí.

Línea	Longitud	Paradas	Municipios por los que circula
T1	9,8 Km	21	Barcelona – Hospitalet – Esplugues – Cornellà – Sant Joan Despí
T2	11,6 Km	24	Barcelona – Hospitalet – Esplugues – Cornellà – Sant Joan Despí
T3	10 Km	20	Barcelona – Hospitalet – Esplugues – Sant Joan Despí – – Sant Just Desvern – Sant Feliu
TOTAL	15,1 Km	29	Barcelona – Hospitalet – Esplugues – Cornellà – Sant Joan Despí – – Sant Just Desvern – Sant Feliu

Figura 6: Distribución de la red del *Trambaix*.

El tranvía circula en vía doble en la mayor parte de la red. Son excepciones el tramo de la línea T2, entre las estaciones *Bon Viatge* y *Llevant/Les Planes*, y el tramo de la línea T3, entre las estaciones de *Montesa* y *Rambla de Sant Just*, que circulan en vía única. A pesar de ello, los andenes de las paradas son de vía doble, permitiendo a los tranvías que van en diferente sentido coincidir en un punto para que en cada vía circule un único tranvía.



Figura 7: Tranvía en vía única entre las paradas de *Bon Viatge* y *La Fontsa*

La velocidad comercial del *Trambaix* es de 18 Km/h en vía segregada, siendo éste su principal atractivo frente a los 12 Km/h del autobús urbano. La frecuencia de cada línea en hora punta es de 12 minutos, por lo que en el tramo común (*Francesc Macià – Montesa*) pasa un tranvía cada 4 minutos, y en el ramal entre *Montesa* y *Bon Viatge* (T1 y T2) los tranvías circulan en ciclos de 4 y 8 minutos.

Origen		Destino	
Francesc Macià		Montesa	
T2	08:36	T2	08:59
T3	08:40	T3	09:03
T1	08:44	T1	09:07
T2	08:48	T2	09:11
T3	08:52	T3	09:15
T1	08:56	T1	09:19
T2	09:00	T2	09:23
T3	09:04	T3	09:27
T1	09:08	T1	09:31
T2	09:12	T2	09:35
T3	09:16	T3	09:39
T1	09:20	T1	09:43

Figura 8: Horario de día laborable en hora punta del tramo común del *Trambaix*.

2.3. ANTECEDENTES DE LA CALLE LAUREÀ MIRÓ.

El tramo por donde se pretende que circule el tranvía pertenece a la antigua carretera nacional N-340. Establece el límite fronterizo entre los municipios de Esplugues de Llobregat, donde se llama Laureà Miró, y Sant Just Desvern, donde pasa a llamarse Carretera Reial.

Tiene una longitud de 1,1 kilómetros y un ancho constante de 20 metros. El tráfico rodado tiene 2 carriles por sentido y circulan turismos, vehículos pesados, vehículos de distribución urbana de mercancías y autobuses urbanos e interurbanos.

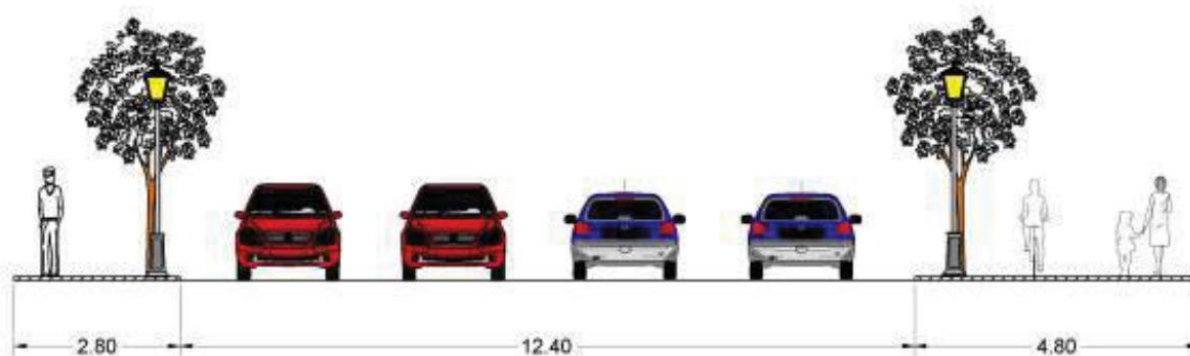


Figura 9: Sección actual de la calle Laureà Miró. Fuente: PMU de Esplugues

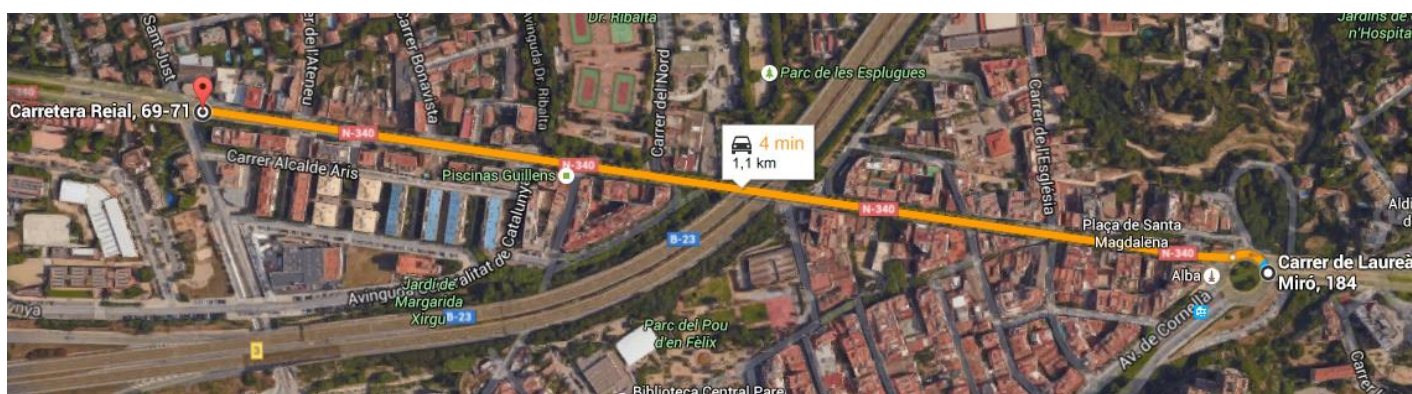


Figura 10: Distancia entre las estaciones de Pont d'Esplugues y Rambla de Sant Just.

En el punto central del tramo de estudio hay un puente por el que pasa la autovía B-23, que une la autopista AP-7 con la Avenida Diagonal de Barcelona. Esta autovía tiene accesos en Molins de Rei, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Joan Despí y Esplugues de Llobregat.

En el mismo centro del tramo y paralela a la autovía se encuentra la calle Puig i Cadafalch, de doble sentido y carril por sentido. Esta calle será de gran importancia para el desvío del tráfico de Laureà Miró debido a su situación respecto la autovía B-23.

2.4. HISTORIA DEL PASO DEL TRAMBAIX POR LA CALLE LAUREÀ MIRÓ.

Durante la fase de diseño y desarrollo de la red del Trambaix se planteó el tramo entre las actuales estaciones de Pont d'Esplugues y Rambla de Sant Just como parte integrante de la línea Barcelona-Sant Just Desvern-Sant Feliu de Llobregat.

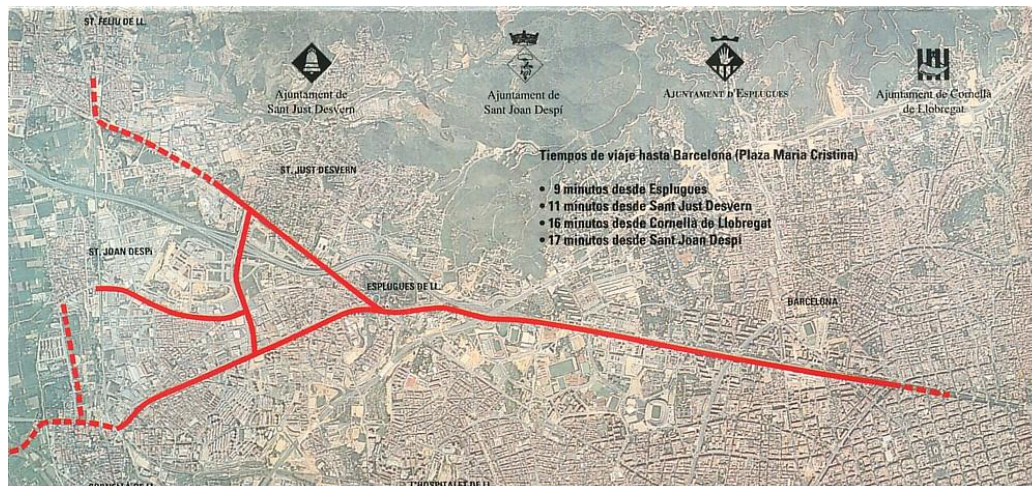


Figura 11: Propuesta inicial del trazado del Trambaix

A pesar de las ventajas que ofrecía esa línea, se descartó la idea debido a que el Ayuntamiento de Esplugues presentó alegaciones porque el paso del tranvía por la calle Laureà Miró obligaría a ocupar uno o dos de los cuatro carriles actuales, perjudicando al transporte privado. Aún y así, durante la fase de construcción del Trambaix se volvió a abrir la disputa de si debería pasar a través de Laureà Miró o no, tal y como se puede ver en la actividad de la ATM de 2002.

2. Àmbit de la planificació i programació d'infraestructures i serveis

2.1 PLA DIRECTOR D'INFRAESTRUCTURES 2010

Tal com es preveu en el seu articulat, en el decurs de l'exercici es procedirà a l'elaboració de l'Informe anual del grau de compliment.

2.2 ESTUDIS DE VIABILITAT I DE TRAÇAT

En compliment de l'acord del Consell d'Administració de 23 d'octubre del 2002, es realitzaran els treballs dels estudis referents a:

La nova línia ferroviària orbital Mataró-Vilanova.
El metro lleuger Badalona Centre-Can Ruti.
El perllongament del tramvia del Baix Llobregat per Sant Feliu, fins a Molins de Rei i Sant Vicenç dels Horts, i per una altra banda, fins a Cornellà Almeda i l'Hospitalet, i també **el pas per l'Av. Laureà Miró a Esplugues.**

Figura 12: Propuestas de estudios referentes al Trambaix. Fuente: Actividad ATM 2002

Durante la inauguración del Trambaix, 3 de abril de 2004, se produjeron altercados cerca de la estación de Pont d'Esplugues. Varias asociaciones de vecinos del municipio de Esplugues de Llobregat y miembros de la plataforma ciudadana *Volem el metro* se manifestaron e instalaron mesas y sillas en mitad de la vía para celebrar un almuerzo reivindicativo, cortando el paso e impidiendo la circulación inaugural del Trambaix. Los vecinos consideraban que la llegada del Metro a la ciudad era prioritaria y cuestionaban la seguridad del tranvía.



Figura 13: Manifestación vecinal en la inauguración del *Trambaix*

El paso de los años les quitó la razón a los miembros de la plataforma ciudadana, ya que el tranvía resultó ser el modo de transporte público mejor valorado según las encuestas de movilidad (EMEF de 2014).

Mitjà de transport	Nota mitjana	
A peu	8,4	+
Bicicleta	8,3	
Moto/ciclomotor	8,2	
Cotxe	7,8	
Tramvia	7,5	
FGC	7,3	
Taxi	7,1	
Metro	7,0	
Bus urbà de Barcelona (TMB)	6,9	
Renfe regional / mitja distància	6,8	
Bus interurbà	6,7	
Bus urbà d'altres municipis	6,6	
Renfe rodalies	6,5	-

Figura 14: Valoraciones de la ciudadanía de los diferentes medios de transporte. Fuente: EMEF 2014

En enero de 2012, la idea de que el *Trambaix* pasara por la calle Laureà Miró volvió a estar en el punto de mira cuando los ayuntamientos de Sant Just Desvern y Sant Feliu de Llobregat presentaron una moción para que la Generalitat incluyese en el Plan Director de Infraestructuras 2011-2020 el paso recto de la línea T3 por Laureà Miró se. Las mociones fueron aprobadas por unanimidad en sus ayuntamientos, respectivamente, que pueden leerse en el respectivo anejo.

Después de que se aprobara el paso directo del tranvía, el ayuntamiento de Esplugues de Llobregat realizó un pleno el día 13 de julio de 2012 para presentar alegaciones al reciente plan aprobado. Estas alegaciones incluían que la línea L3 de metro se tendría que construir simultáneamente o previamente a la implantación del *Trambaix* por Laureà Miró, además de que el flujo de tráfico se redistribuyera y que la sección de la calle en cuestión se modificara.

Debido a estas alegaciones y a la fuerte crisis económica, el paso del *Trambaix* por Laureà Miró no se ha redactado el proyecto a pesar de que en el PDI 2011-2020 se preveía que en 2015 el paso directo ya estaría operativo.

XT02	
Descripció de l'actuació	Termini
Aquesta actuació preveu la connexió de la línia T3 del Trambaix entre la rotonda de Plaça de Santa Magdalena d'Esplugues de Llobregat i la parada de la Rambla de Sant Just, al llarg de l'avinguda Laureà Miró, a fi de permetre uns menors temps de recorregut en les relacions amb origen i destinació a Barcelona i l'Hospitalet, principalment.	Aquesta actuació estarà operativa l'any 2015

Figura 15: descripción de la actuación XT02 del Plan Director de Infraestructuras. Fuente: PDI 2011-2020

El 16 de marzo de 2016, el ayuntamiento de Esplugues hizo otra moción, esta vez para impulsar el paso directo del tranvía así como la llegada de la línea de metro L3 al municipio. La moción fue aprobada por unanimidad y, dos semanas más tarde, el ayuntamiento de Sant Just Desvern también aprobó la misma moción unánimemente. El ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat debatió sobre la moción en el pleno del 31 de marzo, pero al no llegar a un acuerdo decidieron dejar la moción sobre la mesa hasta el próximo pleno del día 28 de abril, en el que finalmente se aprobó con 19 votos a favor y 2 votos en contra.

3. REDISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO DE LA CALLE LAUREÀ MIRÓ.

Para la posible implantación del tranvía en la calle Laureà Miró es necesario redistribuir el espacio de la calle, incluyendo cambios en los carriles de circulación, aceras y mobiliario urbano.

La planta propuesta de la nueva Laureà Miró se encuentra en el anejo de mapas. A continuación se explicarán los cambios propuestos y se incluirán las secciones de la calle para cada tramo del trazado.

3.1. IMPLANTACIÓN DEL TRANVÍA.

El tranvía circulará en vía única segregada, sin embargo las estaciones dispondrán de vía doble. Para ello, ha sido necesaria la reducción de carriles de circulación, pasando de dos carriles por sentido a un único carril por sentido. Esta decisión permite la implantación de aceras anchas en ambos lados de la calle, así como la de un mayor número de bancos y de espacios puntuales para estacionamientos.

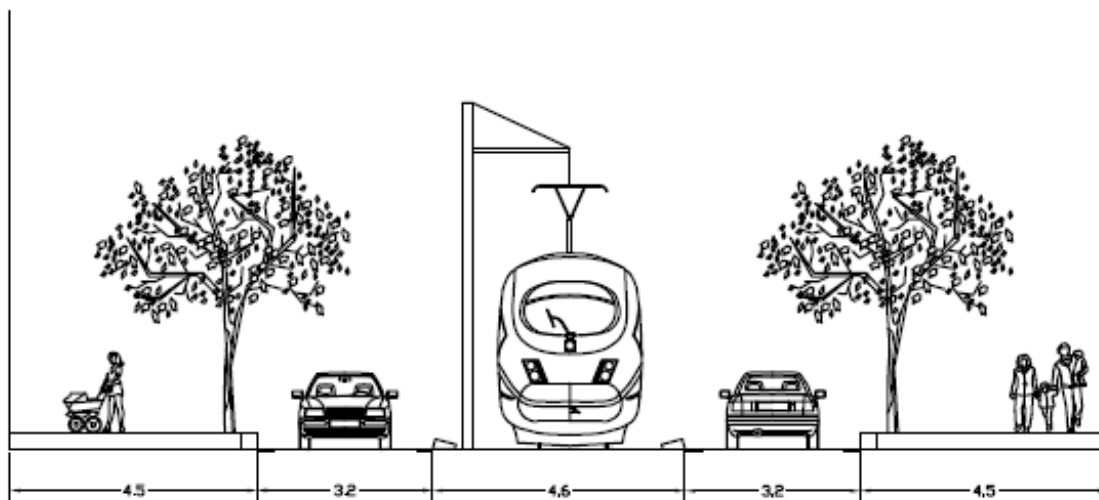


Figura 16: Sección de Laureà Miró, tramo entre paradas.

En el tramo entre la parada *Rambla de Sant Just* y la plaza Santa Magdalena, se implantarán dos estaciones de tranvía: una en la misma plaza, y otra en el punto medio del tramo, situado bajo el puente de la autovía B-23. Las estaciones tendrán andén central compartido con vía doble para facilitar la espera y liberación de la vía única. Debido a las diferencias del ancho de la calle, cada estación tendrá sus anchos característicos, que se describen en los siguientes apartados.

3.1.1. TRAMO INICIAL / PLAZA SANTA MAGDALENA.

En la plaza Santa Magdalena se propone implantar la primera de las dos paradas de tranvía a lo largo del trazado estudiado. En dicha plaza, la sección de la calle es notablemente superior al resto de Laureà Miró, lo que la convierte en un lugar idóneo para instalar una parada. Gracias a este ancho único en toda la calle, se puede implantar la parada de tranvía sin tener que reducir los anchos de las aceras ni los anchos de los carriles de circulación, manteniendo así las aceras por encima de los 4,5 metros de ancho sin tener que romper con la estética de la calle.



Figura 17: Laureà Miró con Plaza Santa Magdalena.

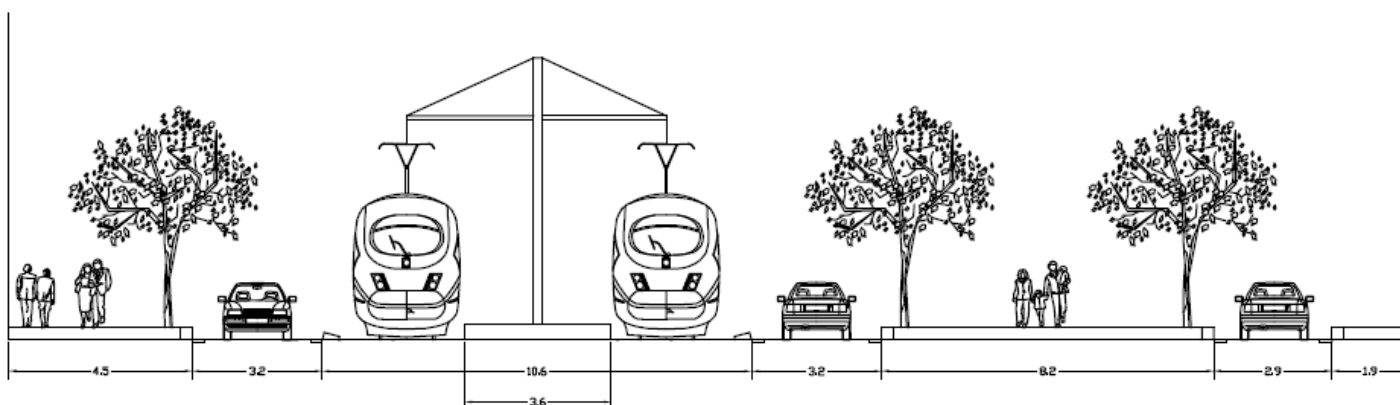


Figura 18: Sección de Laureà Miró con Plaza Santa Magdalena con parada de tranvía.

La parada mantiene la vía doble que viene continua de las vías existentes antes de girar hacia la Avenida de Cornellà y llegar a la actual parada *Pont d'Esplugues*. Cuando finaliza el tramo de la estación la vía doble se convierte en vía única, que continua así hasta llegar a la siguiente parada.



Figura 19: Laureà Miró con Avenida de Cornellà.

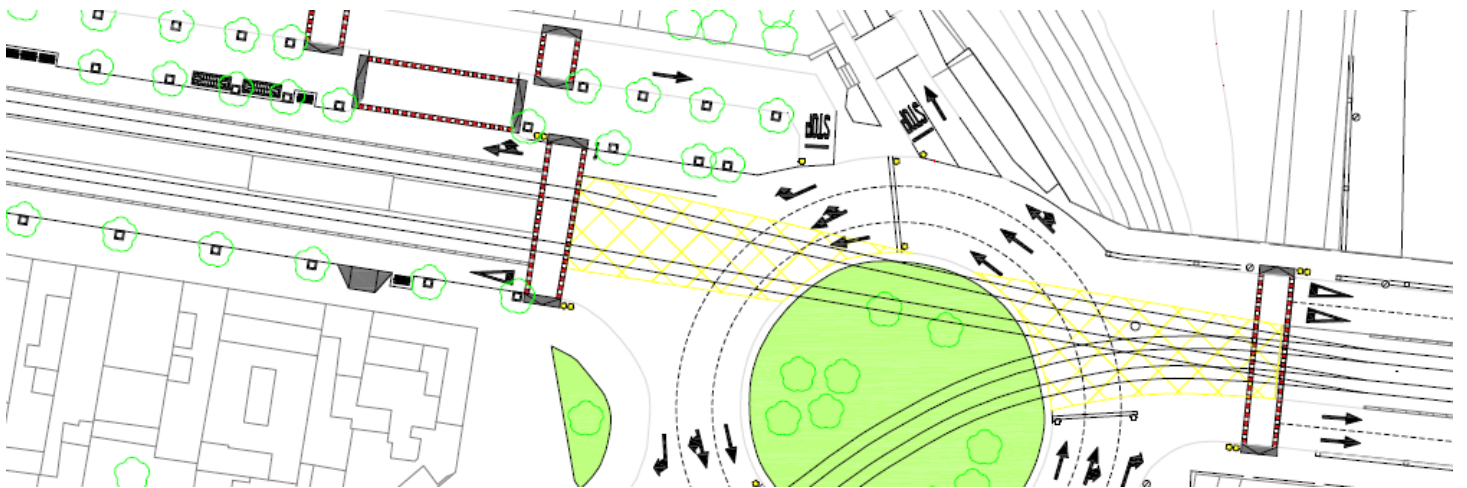


Figura 20: Vista en planta de Laureà Miró con Avenida de Cornellà. Continuación en vía doble hasta la Plaza Santa Magdalena.



Figura 21: Laureà Miró con final de Plaza Santa Magdalena.



Figura 22: Vista en planta de Laureà Miró con plaza Santa Magdalena. Paso de vía doble a vía única.

3.1.2. TRAMO CENTRAL / PUENTE B-23.

En el barrio de La Mallola, bajo el puente de la autovía B-23 se propone la implantación de la segunda y última parada de tranvía a lo largo del trazado. Para ello, es necesario la reducción del ancho de aceras y de carriles ya que, a diferencia de en la parada situada en la plaza Santa Magdalena, el ancho es de 20 metros y no se puede implantar una parada con doble vía manteniendo los mismos anchos.

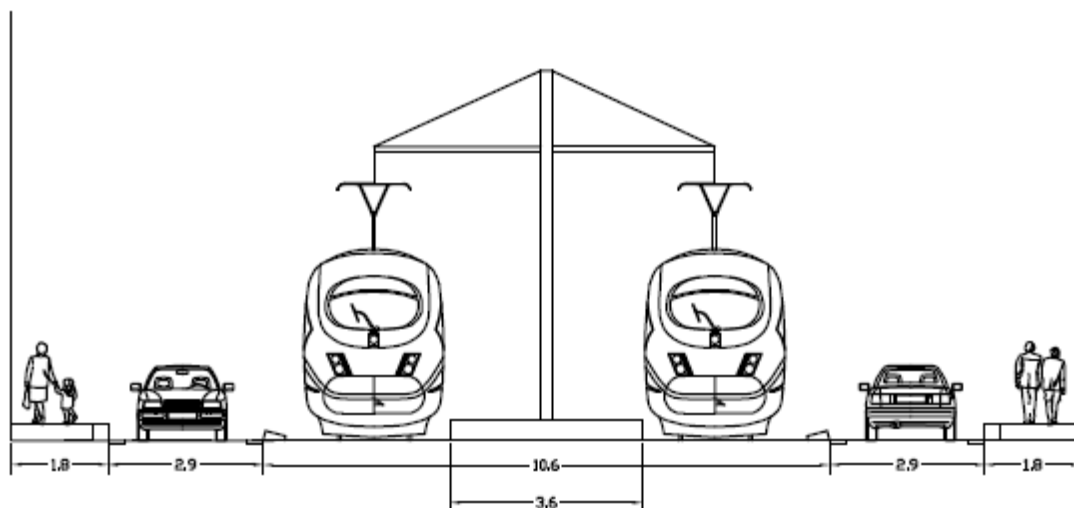


Figura 23: Sección de Laureà Miró bajo puente B-23 con parada de tranvía.

Antes de llegar al puente de la autovía B-23, la vía única se separa en vía doble con el fin de poder ofrecer una parada de tranvía. Una vez pasado el puente y la parada, se vuelve a la vía única para poder volver a aumentar los anchos de acera y de carril.



Figura 24: Laureà Miró, entrada puente B-23.

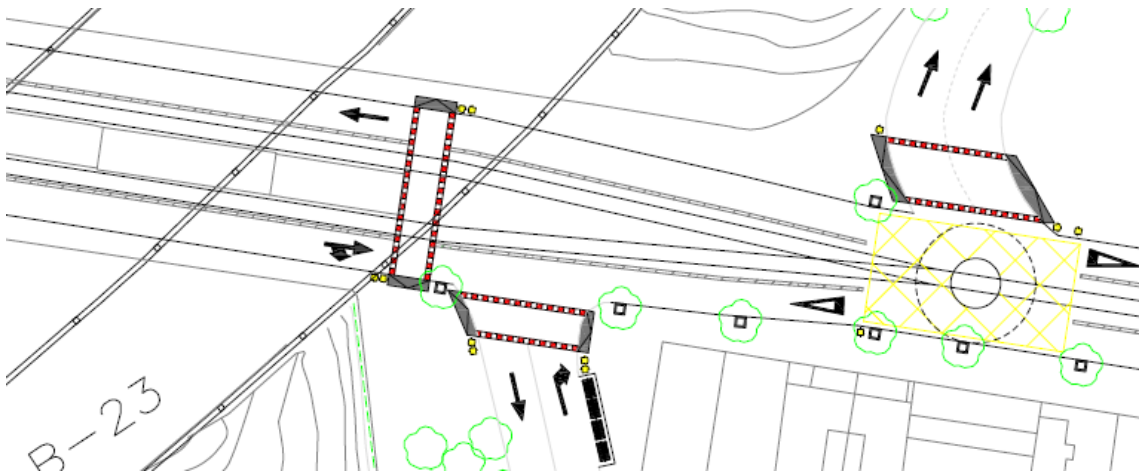


Figura 25: Vista en planta de Laureà Miró con puente B-23. Paso de vía única a vía doble.



Figura 26: Laureà Miró, salida puente B-23.

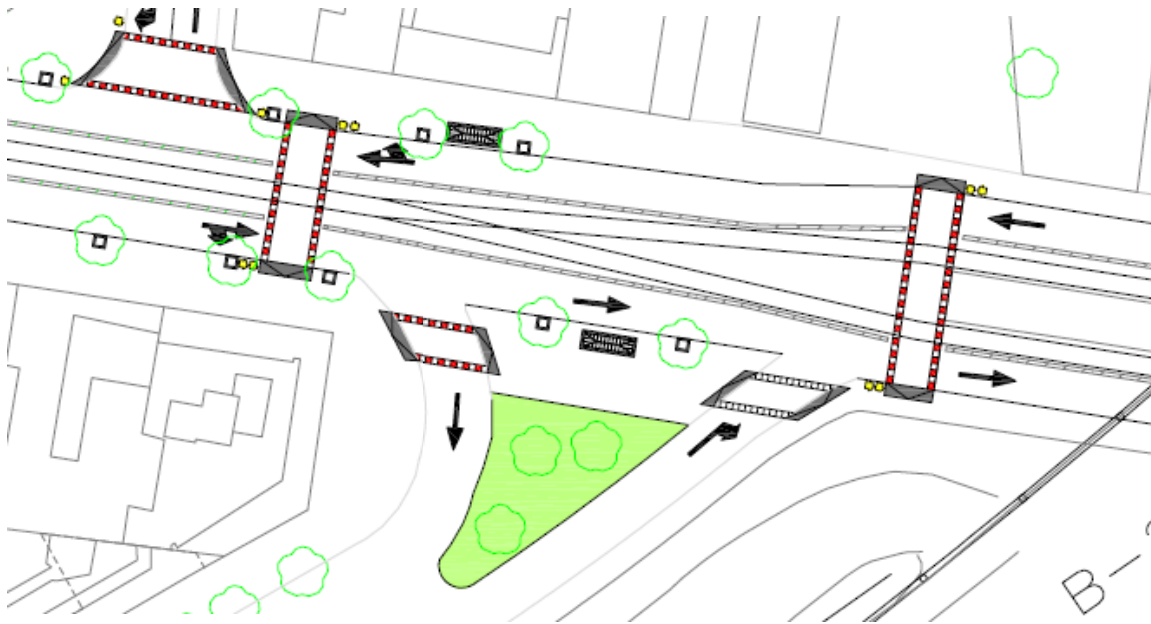


Figura 27: Vista en planta de Laureà Miró con puente B-23. Paso de vía doble a vía única.

3.1.3. TRAMO FINAL / RAMBLA DE SANT JUST.

Finalmente, la vía de tranvía acaba juntándose con la red actual del *Trambaix* en la parada *Rambla de Sant Just*, donde se vuelve a pasar de vía única a vía doble. Cabe decir que en la actual línea T3, en la parada *Rambla de Sant Just* también se hace un cambio de vía única a vía doble, por lo que se demuestra que una vía doble no perjudicaría la línea en este punto.

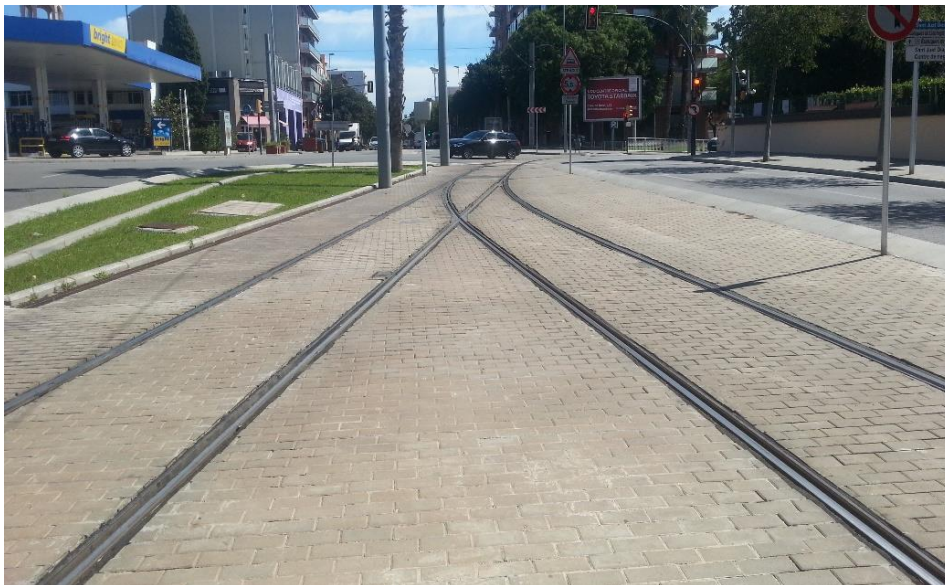


Figura 28: Vías de la parada *Rambla de Sant Just*.

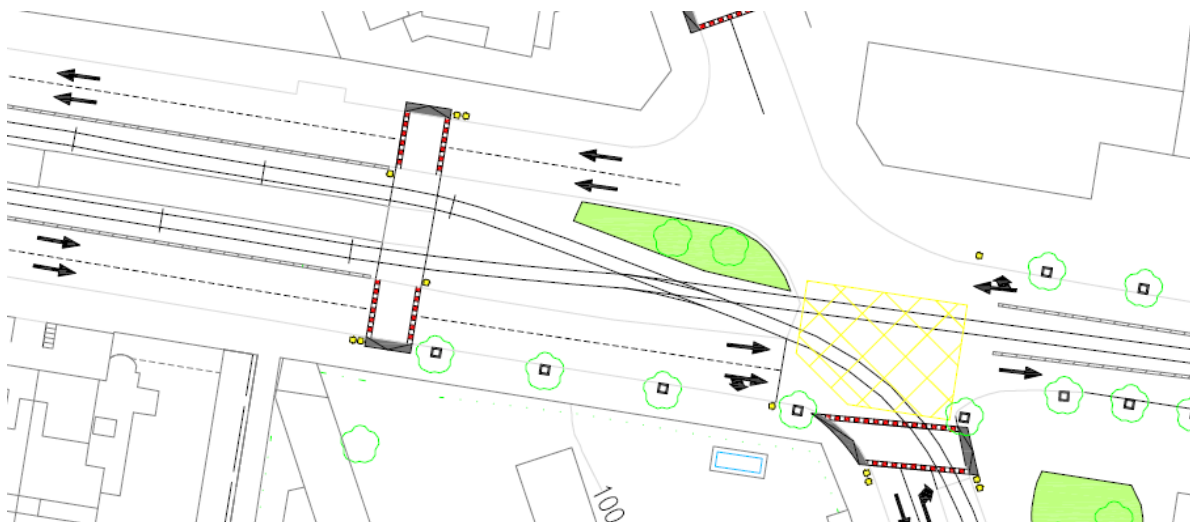


Figura 29: Vista en planta de Laureà Miró con la actual parada *Rambla de Sant Just*. Paso de vía única a vía doble.

3.2. ACERAS.

La redistribución de Laureà Miró incluye el objetivo de la ampliación de aceras para hacer que la vía sea más transitable para los vecinos de Esplugues. Las aceras tendrán un ancho de 4,5 metros en cada lado de la calzada, con excepción de las aceras situadas bajo el puente de la autovía B-23 que tienen un ancho de 1,8 metros para poder implantar la parada de tranvía.

En las aceras se incluyen varios elementos de mobiliario urbano, como bancos y marquesinas de autobuses, además de dejar espacio para árboles, contenedores de basura y espacios reservados para estacionamientos puntuales.

Debido a la gran cantidad de comercios que hay en la calle Laureà Miró, son muchas las operaciones de carga y descarga que se realizan al cabo del día en la misma calle. A pesar de que el paso del tranvía beneficiará a muchos usuarios, se debe de dar una solución a los operadores de distribución urbana de mercancías, que en varias ocasiones no tienen opción a realizar estacionamientos ilegales en frente del comercio para realizar la carga y descarga. Actualmente, estos estacionamientos no suponen un mayor problema debido a los dos carriles por sentido de circulación existentes, pero en caso de suprimir un carril por sentido, la distribución urbana de mercancías en Laureà Miró resultará siendo más difícil y perjudicará al comercio de la zona, los propios operadores y a los vehículos que circulen por la calle.

En el siguiente mapa se pueden observar las zonas de carga y descarga en el municipio de Esplugues, con el detalle de que en la zona afectada por la implantación del tranvía no existen espacios de estacionamiento para la distribución urbana de mercancías.

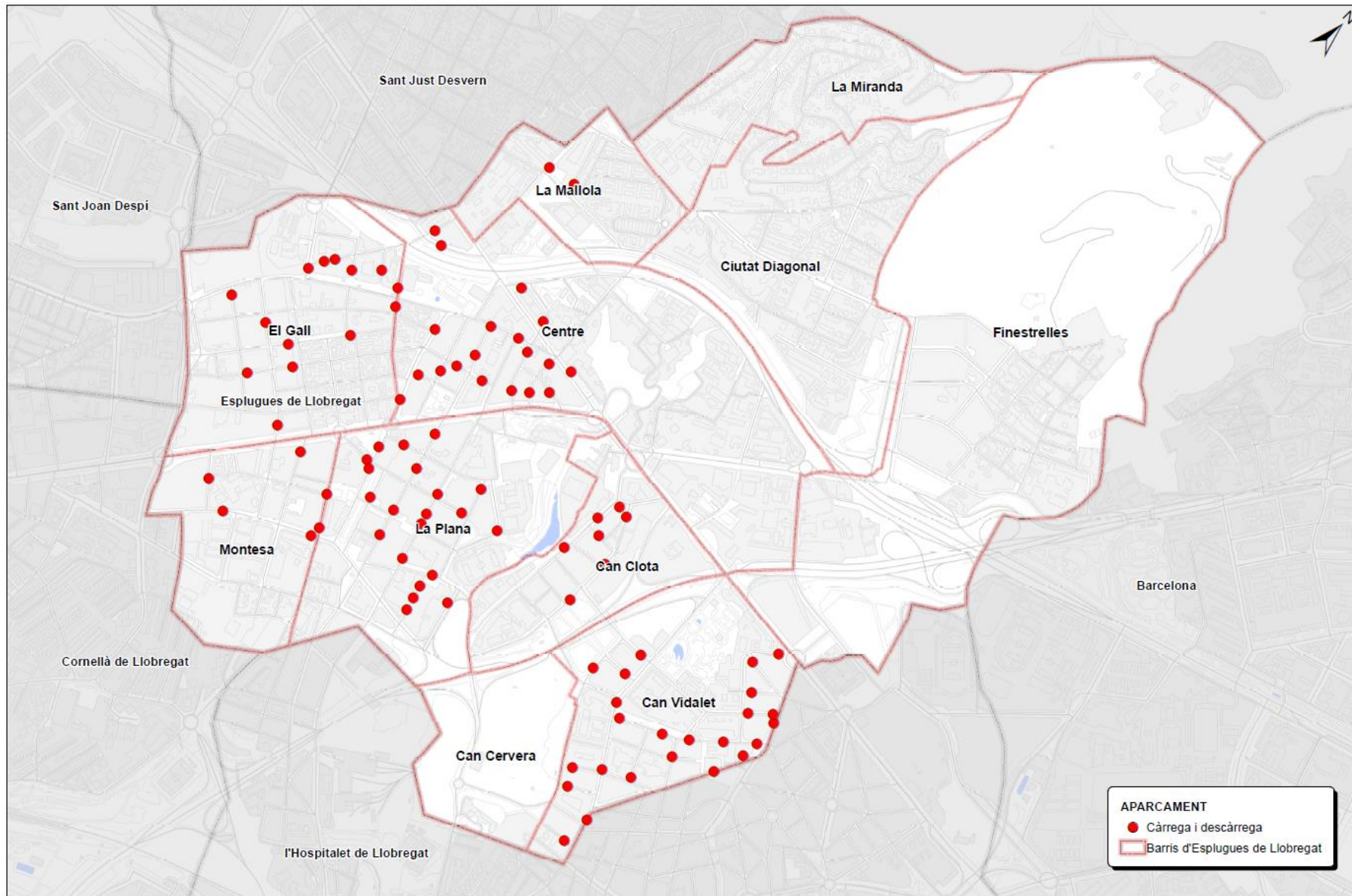


Figura 30: Oferta de estacionamiento para carga y descarga. Fuente: PMU de Esplugues.

Es por ello que se propone ceder parte de la acera para poder dejar espacios reservados para estacionamientos puntuales. Estos espacios ocuparán 6 metros de largo por 2,5 metros de ancho, se accederán a ellos mediante rampas en las aceras y serán sobre panot para que los peatones puedan seguir caminando en estos espacios mientras no haya ningún vehículo estacionado.

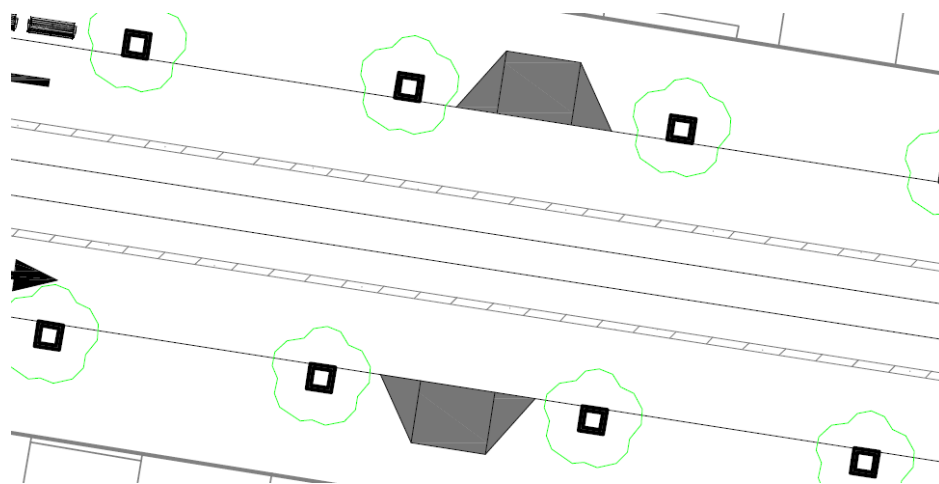


Figura 31: Espacios cedidos para estacionamientos puntuales en Laureà Miró.

Los contenedores de basura se han reubicado en las mismas zonas en la que se encuentran actualmente para evitar confusiones entre los vecinos de la calle. Los contenedores se encuentran a nivel de calzada, por lo que ha sido necesario dejar los huecos en las aceras donde irán colocados.

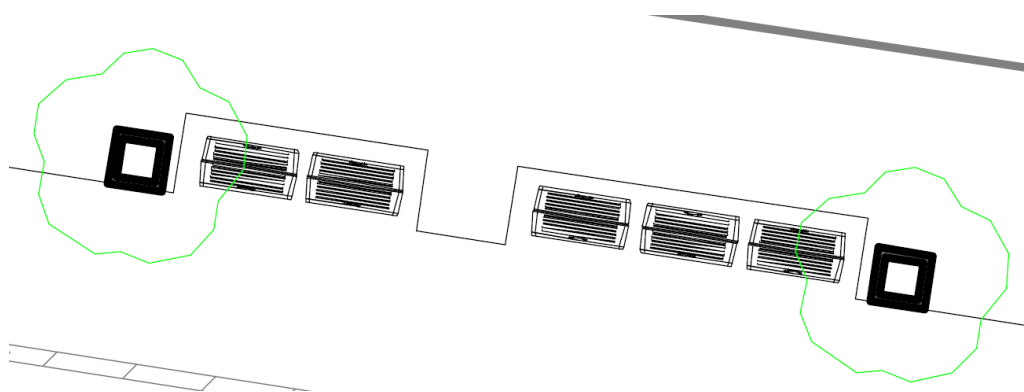


Figura 32: Huecos en acera para la colocación de contenedores de basura en Laureà Miró.

3.3. CALZADA.

La calzada ha necesitado una reforma para poder admitir el paso del tranvía. La principal diferencia respecto a la calzada actual es el número de carriles de circulación, pasando de dos a uno por sentido. Además, la pacificación de la calle incluye su conversión en un tramo de zona 30, por lo que la velocidad de los vehículos también se ve afectada.

Se ha procurado dejar carriles anchos de 3,2 metros en gran parte del trazado. Sin embargo, al llegar a la parada situada bajo el puente de la autovía B-23 los carriles se reducen a 2,8 metros de ancho debido a la falta de espacio para poder implantar la parada.

Para la posible conversión de la vía en una zona 30, será necesario la implantación de badenes reguladores de velocidad, con una separación mínima de 150 metros respecto a otro badén. Además de obligar a los conductores que reduzcan de los 50 km/h actuales a los 30 km/h propuestos, los badenes harán que varios conductores descarten la opción de seguir conduciendo por la calle Laureà Miró y opten por circular por los itinerarios alternativos propuestos.

En pro de facilitar los giros a la izquierda, se propone construir una rotonda en la intersección de Laureà Miró con Josep Puig i Cadafalch, que permitirá a los coches con origen Sant Just Desvern el acceso a la calzada lateral de la autovía.

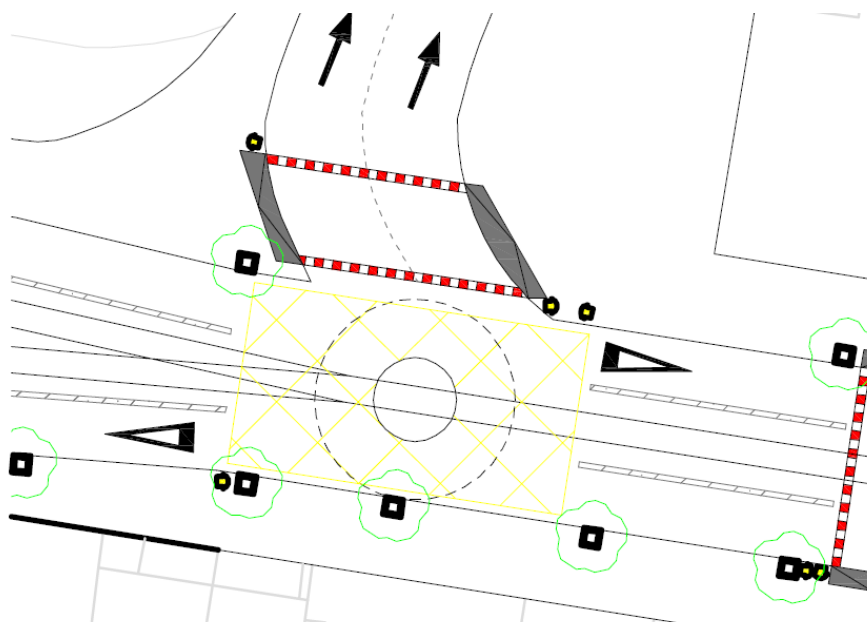


Figura 33: Propuesta de rotonda en la intersección de Laureà Miró con Josep Puig i Cadafalch.

4. ESTUDIO DEL TRÁFICO.

4.1. ANÁLISIS DEL TRÁFICO ACTUAL DE LA CALLE LAUREÀ MIRÓ.

La actual calle Laureà Miró es una de las principales vías del municipio de Esplugues de Llobregat, ya que atraviesa todo el municipio y une directamente Barcelona con el resto de ciudades del Baix Llobregat. Dispone de 2 carrils de circulación de tráfico rodado por sentido, por los que circulan más de 18.000 vehículos diarios.

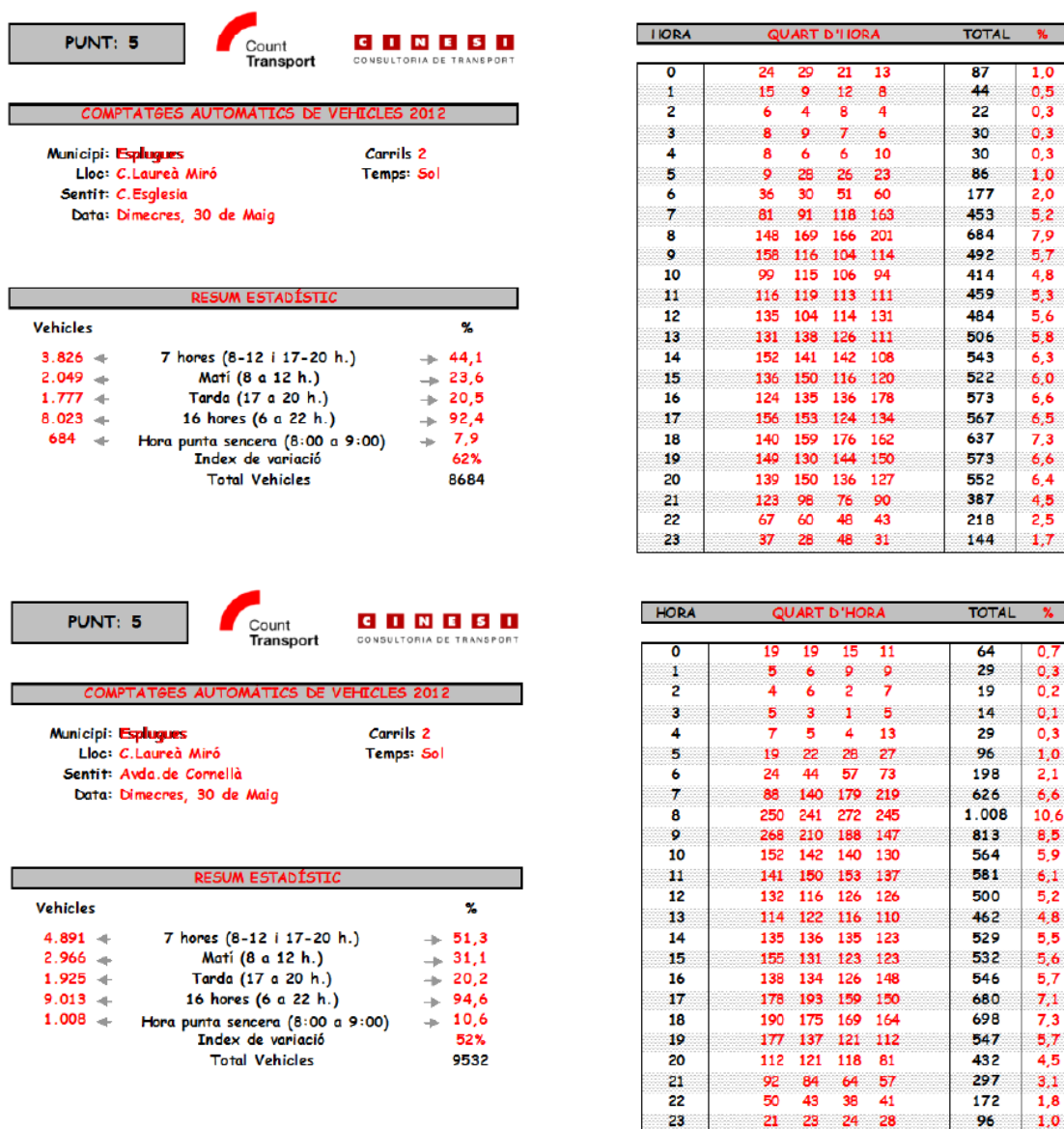


Figura 34: Contaje automático de vehículos en la calle Laureà Miró. Fuente: PMU de Esplugues.

Para conocer las condiciones de circulación de la calle Laureà Miró, se utilizará el método propuesto en el Manual de Capacidad 2010 del Transportation Research

Board de los Estados Unidos de América (HCM 2010). A continuación se describen los diferentes niveles de servicio en los que el HCM 2010 clasifica las carreteras.

Nivel de Servicio **A**

- La velocidad de los vehículos es la que elige libremente cada conductor.
- Cuando un vehículo alcanza a otro más lento puede adelantarle sin sufrir demora.
- Corresponde a unas condiciones de circulación libre y fluida.

Nivel de Servicio **B**

- Representa unas condiciones razonablemente buenas dentro del régimen de circulación libre.
- La velocidad de los vehículos más rápidos se ve influenciada por la de otros vehículos.
- Pequeñas demoras en ciertos tramos, aunque sin llegar a formarse colas, por existir suficientes oportunidades de adelantamiento.
- Corresponde a unas condiciones de circulación estable con velocidad media alta.

Nivel de Servicio **C**

- La mayor parte de los conductores deberán ajustar su velocidad teniendo en cuenta la de los vehículos que les preceden.
- Aumento de las demoras en los adelantamientos, porque las posibilidades de realizarlos son reducidas.
- Formación de pequeñas colas o grupos de vehículos que circulan a la misma velocidad.
- Corresponde a una circulación estable.

Nivel de Servicio **D**

- Todos los conductores deberán regular su velocidad teniendo en cuenta la marcha de los vehículos precedentes.
- La velocidad media se reduce y se forman largas colas, ya que resulta difícil adelantar a otros vehículos.
- La circulación se aproxima a la inestabilidad.

Nivel de Servicio **E**

- La velocidad media de todos los conductores es prácticamente la misma.

- Se trata de una cola continua de vehículos, donde la velocidad media es muy reducida, la separación entre vehículos pequeña y donde resulta imposible cualquier maniobra de adelantamiento.
- Corresponde a condiciones de circulación en las que la intensidad de tráfico llega a alcanzar a la capacidad de la carretera (la última situación dentro del nivel de servicio E es la situación de capacidad).

Nivel de Servicio F

- Corresponde a todas las situaciones en que se producen retenciones de tráfico, es decir a una circulación congestionada.
- Cola de vehículos que avanzará muy lentamente y con frecuentes paradas y arrancadas sucesivas.
- La situación resulta completamente inaceptable, y denota la existencia de una sección cuya capacidad es insuficiente para la demanda.

Para autopistas o carreteras de más de un carril por sentido de circulación, el *nivel de servicio* depende de la *densidad equivalente*, cuyo valor se obtiene realizando el siguiente cálculo:

$$D_{eq} = \frac{IPE}{VM}$$

Donde:

D_{eq} : Densidad equivalente (veh.ligeros/km/carril)

IPE: Intensidad punta equivalente (veh.ligeros/hora/carril)

VM: Velocidad media de la circulación (km/hora)

Nivel de servicio	Densidad (veh. lig. eq./ km por carril)
A	≤ 7
B	$>7 - 11$
C	$>11 - 16$
D	$>16 - 22$
E	$>22 - 28$
F	>28 Demanda excede la capacidad

Así pues, se procede al cálculo de la densidad equivalente de la calle Laureà Miró:

$$IPE = \frac{\text{Intensidad punta/hora}}{n \text{ carriles}} = \frac{1008}{2} = 504$$

$$D_{eq} = \frac{IPE}{VM} = \frac{504}{50} = 10,08$$

Donde:

D_{eq} : Densidad equivalente (veh.ligeros/km/carril)

IPE: Intensidad punta equivalente (veh.ligeros/hora/carril)

VM: Velocidad media de la circulación (km/hora)

Como se puede ver, con una densidad equivalente de 10,08 vehículos ligeros por kilómetro y carril, se puede definir la actual Laureà Miró con un nivel de servicio B, lo que implica un nivel de tráfico y unas condiciones aceptables.

Para la posible pacificación de la calle e implantación del tranvía sería necesario la reducción a un único carril por sentido, convirtiéndose así en una vía de la red secundaria. Las carreteras de un único carril por sentido de circulación se clasifican en tres grupos: clase I, clase II y clase III.

- a) Las de clase I, tienen como función el facilitar la movilidad a velocidades relativamente altas, como las que forman la red principal interurbana.
- b) Las de clase II, no tiene porqué facilitar el desarrollo de altas velocidades, bien por su función complementaria de las de categoría I, o por discurrir por terrenos accidentados, tener carácter turísticos, etc.
- c) Las de clase III, son las travesías de población y carreteras que discurren dentro de zonas urbanizadas.

En el caso de la calle Laureà Miró, estaríamos hablando de una carretera de clase III, ya que se sitúa en el centro de un municipio.

El *nivel de servicio* en carreteras de dos carriles de clase III se obtiene calculando el porcentaje de la velocidad media del recorrido en relación a la velocidad libre.

$$\frac{VM}{VL} \cdot 100$$

Donde:

VL: Velocidad libre real (km/h)

VM: Velocidad media de recorrido (km/h)

NIVEL DE SERVICIO EN CARRETERAS DE DOS CARRILES				
Nivel de servicio	Clase I		Clase II	Clase III
	Velocidad media de recorrido (km/h)	Porcentaje de tiempo circulando en cola detrás de un vehículo más lento (%)	Porcentaje de tiempo circulando en cola detrás de un vehículo más lento (%)	Porcentaje de la velocidad media de recorrido en relación a la velocidad libre (%)
A	>88	<=35	<=40	>91.7
B	>80-88	>35-50	>40-55	>83.3-91.7
C	>72-80	>50-65	>55-70	>75.0-83.3
D	>64-72	>65-80	>70-85	>66.7-75.0
E	<64	>80	>85	>=66.7
F	Si en una o en ambas direcciones la demanda excede la capacidad			

Así pues, se procede al cálculo de las velocidades libre y media de la calle Laureà Miró, con el volumen de vehículos actual pero con un carril menos por sentido:

$$IPE = \frac{\text{Intensidad punta/hora}}{n \text{ carriles}} = \frac{1008}{1} = 1008$$

$$VM = VL - 0,0125 \cdot IPE = 30 - 0,0125 \cdot 1008 = 17,4$$

$$\frac{VM}{VL} \cdot 100 = \frac{17,4}{30} \cdot 100 = 58 \%$$

Donde:

VL: Velocidad libre real (km/h)

VM: Velocidad media de recorrido (km/h)

IPE: Intensidad punta equivalente (vl/h)

Según los datos de los aforamientos que disponemos y los cálculos realizados a partir de éstos, sería imposible mantener el mismo volumen de tráfico en hora punta con la mitad de carriles de circulación, por lo tanto es necesaria la redistribución del tráfico para que la calle Laureà Miró sea menos transitada.

4.2. PROPUESTA DE NUEVOS ITINERARIOS PARA EL TRÁFICO.

Visto que la calle Laureà Miró no puede continuar albergando el mismo número de vehículos con un carril de circulación menos por sentido, se procede a la propuesta del desvío del tráfico para la posible implantación del tranvía en la calle.

Al contrario que en el trazado actual en el que todos los vehículos circulan por Laureà Miró sea cual sea su destino, se deberán idear dos rutas alternativas, una para cada sentido de la circulación.

- **Sentido Barcelona:** calle Laureà Miró/ calle Nou → calle Josep Puig i Cadafalch → calle Juli Culebras i Barba → calle Lluís Domènech i Montaner → calle Gaietà Faura → avenida dels Països Catalans → calle Laureà Miró / calle Sant Mateu / acceso a B-23 y Ronda de Dalt.

La habilitación del itinerario alternativo en sentido Barcelona comportará los siguientes cambios respecto a la situación actual:

- Las calles Josep Puig i Cadafalch, Juli Culebras i Barba, Lluís Domènech i Montaner y Gaietà Faura deberán pasar a actuar como calzadas laterales de la autovía B-23., por lo que se pasará de tener un carril por sentido de circulación a tener dos carriles con sentido Barcelona.



Figura 35: Calle Josep Puig i Cadafalch, actualmente con un carril en ambos sentidos de circulación.



Figura 36: Cruce entre las calles Josep Puig i Cadafalch y Juli Culebras i Barba, actualmente con un carril en ambos sentidos de circulación.

- Será necesario crear una nueva glorieta en la confluencia de las calles Laureà Miró, Nou i Josep Puig i Cadafalch para permitir el giro a la izquierda de los vehículos procedentes de Sant Just Desvern.



Figura 37: Calle Laureà Miró, confluencia con calle Nou i Josep Puig i Cadafalch.



Figura 38: Calle Josep Puig i Cadafalch, confluencia con calle Laureà Miró i Nou.

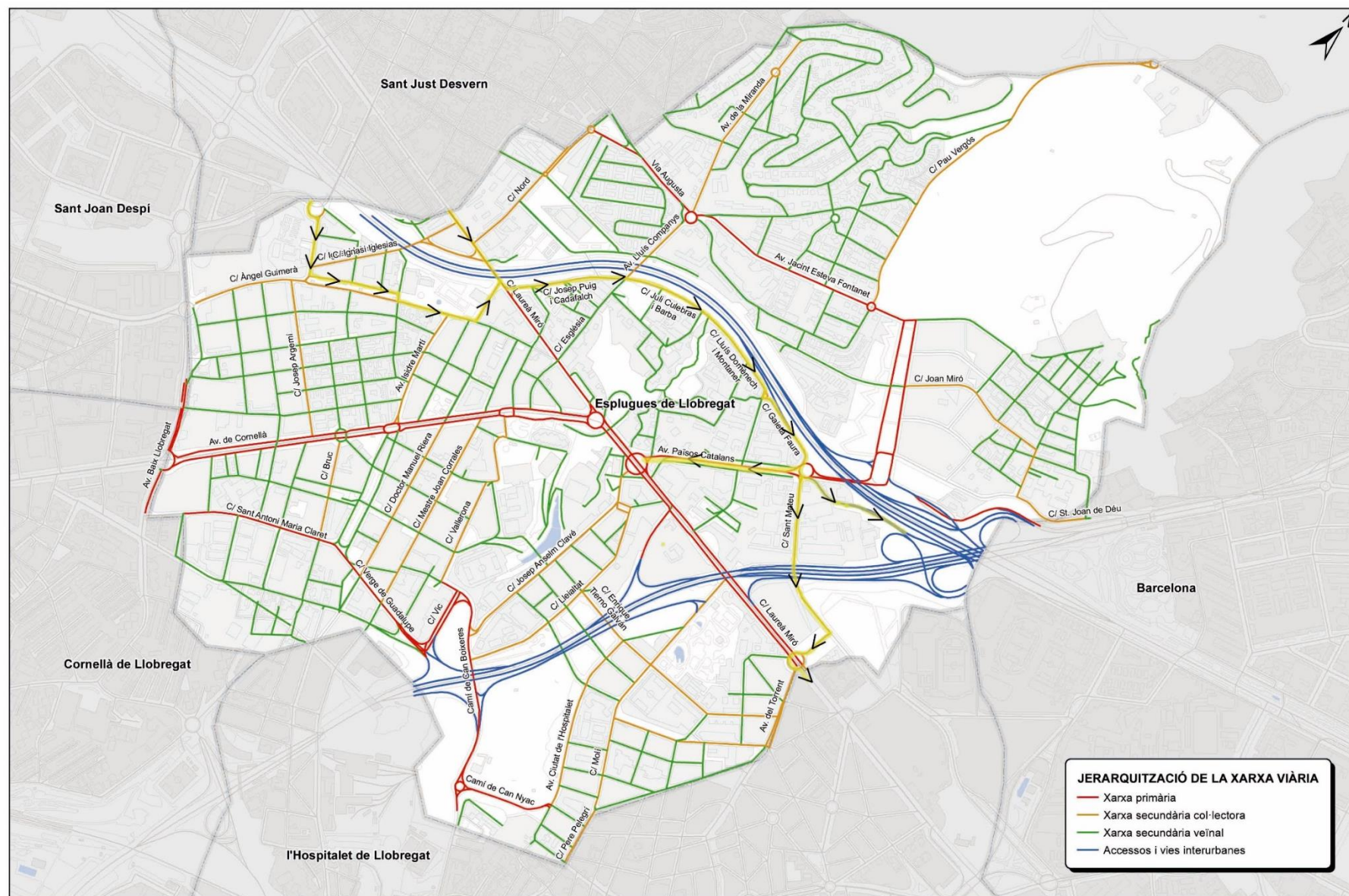


Figura 39: Itinerari alternatiu al pas del tràfic per la carrer Laureà Miró, sentit Barcelona.

- **Sentido Sant Just Desvern:** calle Laureà Miró / salidas B-23 y Ronda de Dalt → avenida dels Països Catalans → avenida Jacint Esteve Fontanet → calle Manuel Florentín Pérez → calle Rafael Casanova i Comes → calle del Nord / calle Major.

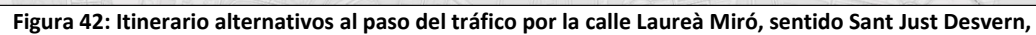
La habilitación del itinerario alternativo en sentido Sant Just Desvern requiere la apertura a la circulación de vehículos del tramo de la calle Manuel Florentín Pérez, actualmente no urbanizado.



Figura 40: Tramo de la calle Manuel Florentín Pérez sin urbanizar, extremo este.



Figura 41: Tramo de la calle Manuel Florentín Pérez sin urbanizar, extremo oeste.



4.3. ANÁLISIS DEL TRÁFICO DE LOS ITINERARIOS ALTERNATIVOS.

Una vez tenemos las propuestas de itinerarios alternativos, procedemos a analizarlas para comprobar el nivel del tráfico que, supuestamente, tendrán. Para ello, nos basaremos en que el 50% de los vehículos que circulan actualmente por Laureà Miró utilizarán las rutas alternativas, mientras que el 50% restante optará por continuar con el trazado actual o bien por coger el transporte público.

4.3.1. SENTIDO BARCELONA.

En la ruta dirección Barcelona, las calzadas laterales de la autovía de las calles Josep Puig i Cadafalch, Juli Culebras i Barba, Lluís Domènech i Montaner y Gaietà Faura absorberán todo el tráfico desviado de Laureà Miró debido al carril añadido en sentido Barcelona.

Una vez las calzadas laterales llegan a su fin, los conductores pueden decidir ir a la Ronda de Dalt o volver a Laureà Miró, por lo que habrá que comprobar tanto la entrada de la Ronda como la avenida Països Catalans dirección Laureà Miró.

La entrada a Ronda de Dalt será el punto más conflictivo del itinerario debido al incremento de vehículos que recibirá procedentes de las calzadas laterales de la autovía. A diferencia que en las calles mencionadas anteriormente, la entrada a la Ronda de Dalt no se podrá modificar, por lo que el cálculo de su capacidad no es trivial.

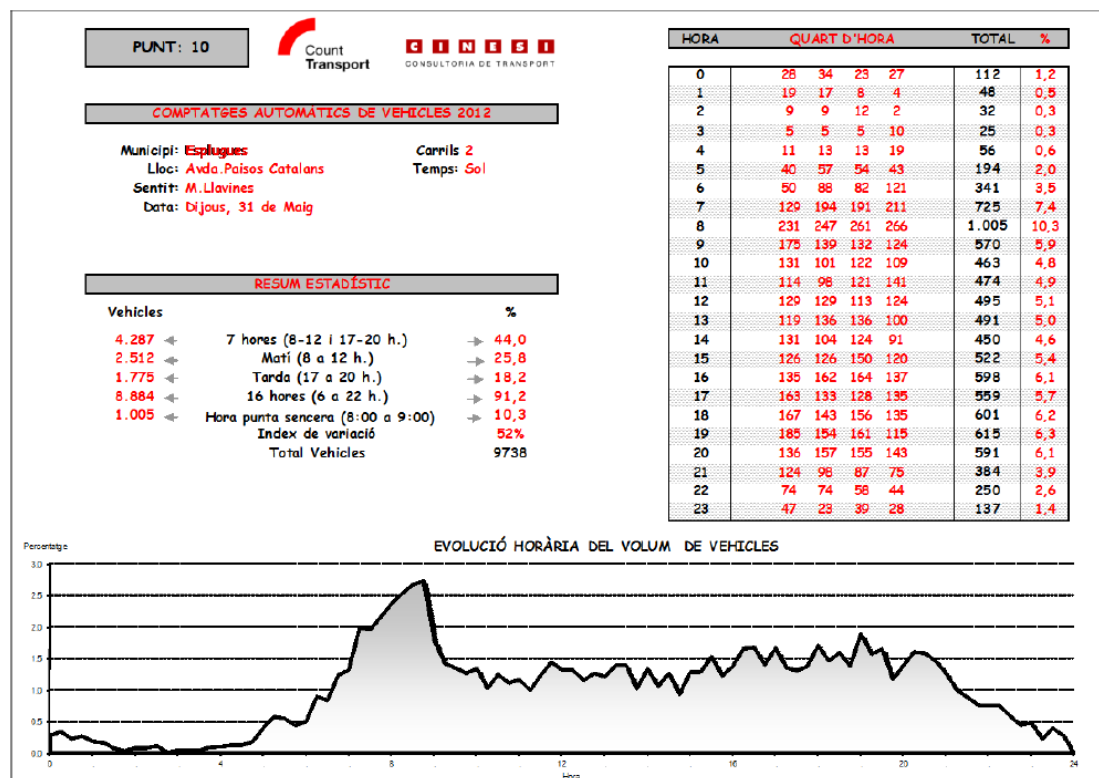


Figura 43: Contaje automático de vehículos en la avenida Països Catalans, dirección Ronda de Dalt. Fuente: PMU de Esplugues.

Con los datos de la avenida Països Catalans direcció Ronda de Dalt podremos calcular el nivel de tráfico de la entrada a la Ronda y a la autovía B-23. La hora con más vehículos coincide con la hora punta de Laureà Miró calculada anteriormente, de 8 a 9. Por lo tanto, se estimará que la *Intensidad punta/hora* será los 1005 vehículos/hora de la entrada en Ronda de dalt más el 50% de los vehículos en la misma hora de Laureà Miró, $1008/2 = 504$ vehículos/hora, haciendo un total de 1509 vehículos/hora.

Teniendo ya la *Intensidad punta/hora* estimada, procedemos a calcular el nivel de servicio de la carretera, que obtendremos mediante la densidad equivalente al tratarse de una carretera de dos carriles:

$$IPE = \frac{\text{Intensidad punta/hora}}{n \text{ carriles}} = \frac{1509}{2} = 754,5$$

$$D_{eq} = \frac{IPE}{VM} = \frac{754,5}{50} = 15,09$$

Donde:

D_{eq} : Densidad equivalente (veh.ligeros/km/carril)

IPE: Intensidad punta equivalente (veh.ligeros/hora/carril)

VM: Velocidad media de la circulación (km/hora)

El resultado de la *Densidad equivalente* nos indica que la entrada a la Ronda de Dalt tendrá un nivel de servicio C en hora punta que corresponde a una circulación estable con ligeras retenciones, y suponiendo que la totalidad de vehículos desviados vayan hacia la Ronda de Dalt.

Procedemos a continuación a calcular el nivel de servicio de la avenida Països Catalans, sentido Laureà Miró. Al tratarse de una carretera de dos carriles, el procedimiento del cálculo es el mismo que el anterior: con los datos del contaje automático obtendremos una *densidad equivalente* que nos dirá a qué nivel de servicio pertenece la vía.

La hora punta sigue siendo de 8 a 9, lo que nos permite hacer el mismo razonamiento de antes para obtener la *intensidad punta/hora*: 565 vehículos/hora de Països Catalans más el 50% de los vehículos de Laureà Miró en sentido Barcelona, 504 vehículos/hora, nos da un total de 1069 vehículos/hora.

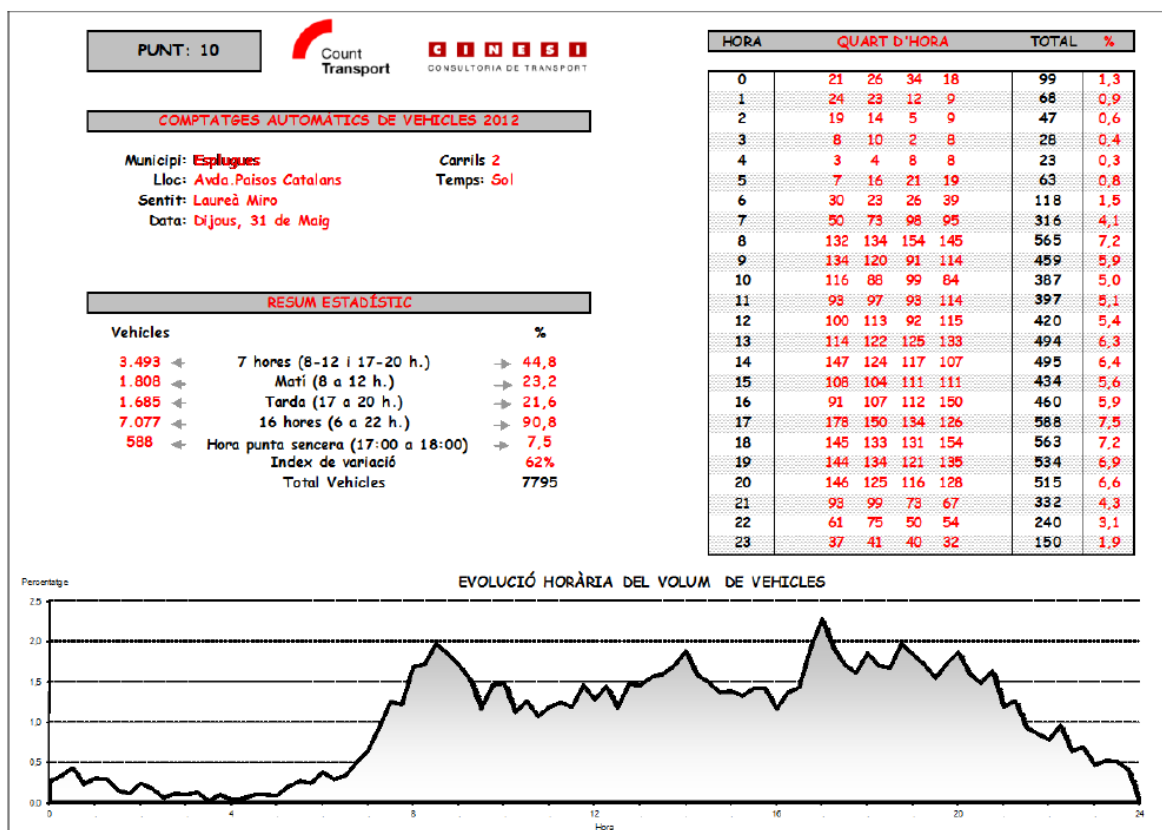


Figura 44: Contaje automático de vehículos en la avenida Països Catalans, direcció Laureà Miró. Fuente: PMU de Esplugues.

$$IPE = \frac{\text{Intensidad punta/hora}}{n \text{ carriles}} = \frac{1069}{2} = 534,5$$

$$D_{eq} = \frac{IPE}{VM} = \frac{534,5}{50} = 10,69$$

Donde:

D_{eq} : Densidad equivalente (veh.ligeros/km/carril)

IPE: Intensidad punta equivalente (veh.ligeros/hora/carril)

VM: Velocidad media de la circulación (km/hora)

En hora punta y considerando que la totalidad del tráfico desviado circulará por Països Catalans en direcció Laureà Miró, la *densidad equivalente* obtenida es de 10,69 veh.ligero/km/carril, con podemos calificar la avenida Països Catalans en direcció Laureà Miró con un nivel de servicio B, que se traduce en unas buenas condiciones de circulación.

Así pues, el itinerario propuesto para el desvío del tráfico en direcció Barcelona puede soportar el incremento de tráfico sin provocar grandes retenciones en hora punta.

4.3.2. SENTIDO SANT JUST DESVERN.

A continuación se analizará el tráfico del itinerario alternativo en sentido a Sant Just Desvern, que se reduce a mirar el nivel de la servicio de tráfico de Països Catalans en dirección Ronda de Dalt, y la calle Jacint Esteva Fontanet, ambos con dos carriles por sentido de circulación. Del mismo modo que en el itinerario con sentido Barcelona, no se realizan cálculos para las calzadas laterales a la autovía porque sufren mejoras, en este caso se urbaniza una calle en la que actualmente no existe circulación de vehículos.

En este itinerario utilizaremos los contajes del apartado 4.1. de Laureà Miró en dirección Sant Just Desvern, en el que la cantidad de vehículos en la hora punta de 8 a 9 es de 684 vehículos.

Así pues, para calcular la *intensidad punta/hora* de Països Catalans en sentido Rondas sumaremos los 1005 vehículos actuales que pasan por Països Catalans más el 50% de los vehículos que actualmente circulan por Laureà Miró en dirección Sant Just Desvern, es decir, 342 vehículos, obteniendo un total de 1347 vehículos por hora en hora punta.

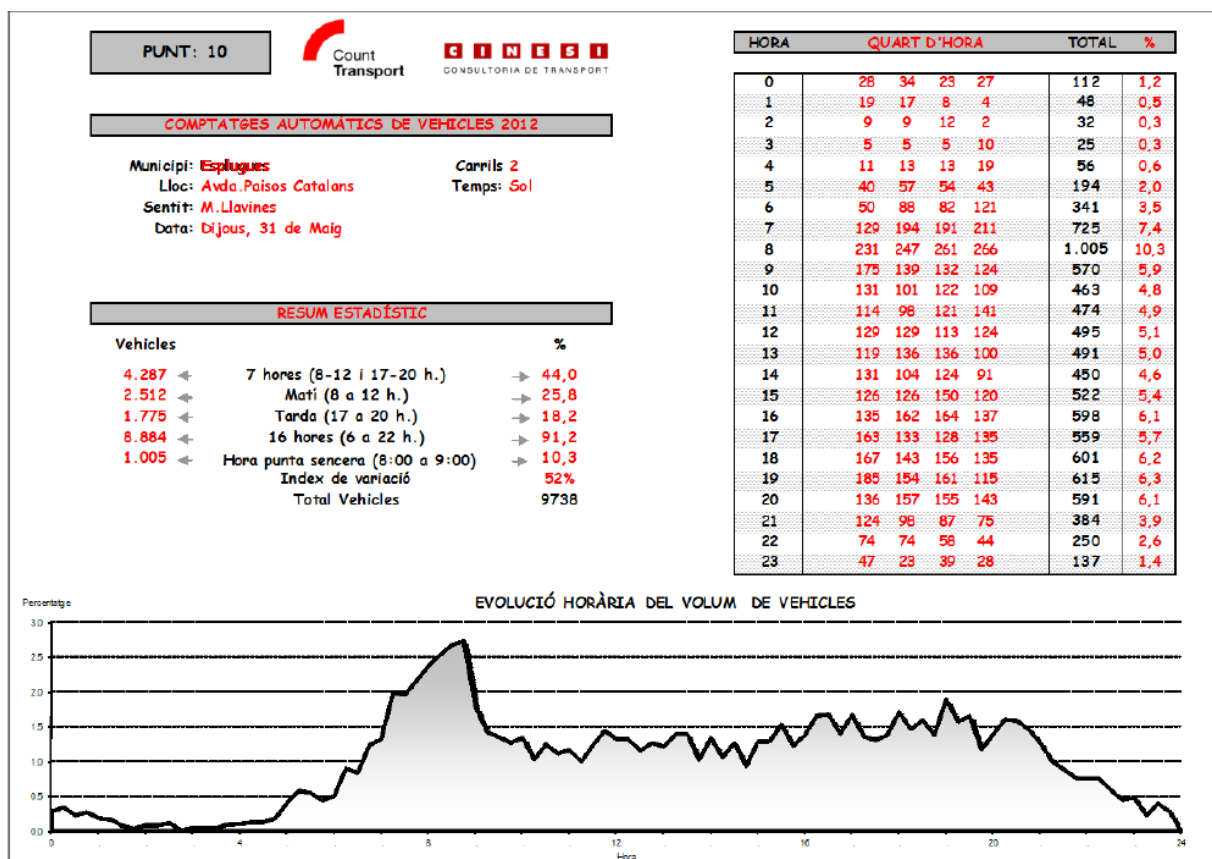


Figura 45: Contaje automático de vehículos en la avenida Països Catalans, dirección Ronda de Dalt. Fuente: PMU de Esplugues.

Como se trata de una carretera con dos carriles de circulación por sentido, de nuevo obtendremos el nivel de servicio mediante el cálculo de la *densidad equivalente* a partir de la intensidad punta/hora obtenida.

$$IPE = \frac{\text{Intensidad punta/hora}}{n \text{ carriles}} = \frac{1347}{2} = 673,5$$

$$D_{eq} = \frac{IPE}{VM} = \frac{673,5}{50} = 13,47$$

Donde:

D_{eq} : Densidad equivalente (veh.ligeros/km/carril)

IPE: Intensidad punta equivalente (veh.ligeros/hora/carril)

VM: Velocidad media de la circulación (km/hora)

Con la *densidad equivalente* calculada, podemos otorgarle a la avenida Països Catalans el nivel de servicio C en hora punta y dirección Ronda de Dalt, que nos indica una circulación estable con retenciones puntuales.

Para saber el nivel de servicio de la calle Jacint Esteva i Fontanet utilizaremos el mismo método ya que también es una calle con dos carriles de circulación por sentido.

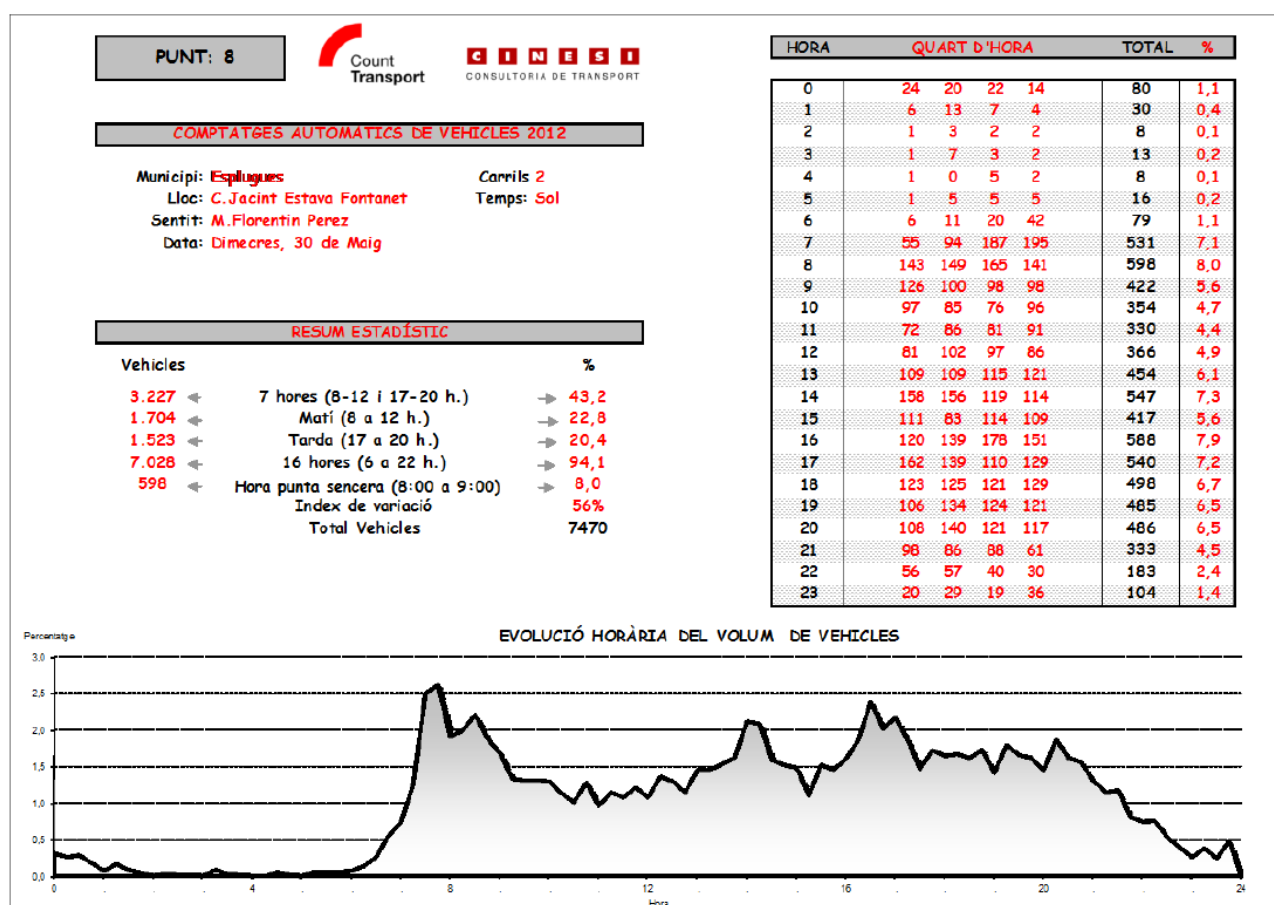


Figura 46: Contaje automático de vehículos en la calle Jacint Esteva i Fontanet, dirección Manuel Florentín Pérez.

Fuente: PMU de Esplugues.

A los 598 vehículos por hora actuales en hora punta de la calle Jacint Esteva i Fontanet, les sumaremos los 342 vehículos desviados de Laureà Miró, obteniendo una *intensidad punta/hora* de 940 vehículos/hora. Con este dato podremos calcular la *densidad equivalente* necesaria para obtener el nivel de servicio de la calle.

$$IPE = \frac{\text{Intensidad punta/hora}}{n \text{ carriles}} = \frac{940}{2} = 470$$

$$D_{eq} = \frac{IPE}{VM} = \frac{470}{50} = 9,4$$

Donde:

D_{eq} : Densidad equivalente (veh.ligeros/km/carril)

IPE: Intensidad punta equivalente (veh.ligeros/hora/carril)

VM: Velocidad media de la circulación (km/hora)

Con una *densidad equivalente* de 9,4 veh.ligeros/km/hora, clasificamos la calle Jacint Esteva i Fontanet dentro del grupo de nivel de servicio B, lo que nos indica que tendrá un tráfico fluido.

Finalmente, podemos concluir con que el itinerario alternativo al tráfico en dirección Sant Just Desvern tampoco presenta ninguna complicación aparente y es perfectamente aplicable.

5. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.

Antes de elegir la propuesta final que se describió anteriormente, se tomaron en cuenta varias alternativas para poder asegurarse de que se elegía la opción que resultaba más beneficiosa.

Las alternativas que se describen en los siguientes apartados tratan de diferentes propuestas sobre la localización de las paradas y el tipo de vía del tranvía, así como las ventajas e inconvenientes de cada opción. En cuanto a la redistribución del tráfico, no podemos hablar de alternativas ya que las calles por las que pueden circular los vehículos son limitadas, y a pesar haber propuesto rutas alternativas al cruce directo por la calle Laureà Miró en el apartado 4.2., cada usuario de vehículo privado es libre de circular por donde desee.

5.1. ALTERNATIVAS DE LAS PARADAS.

Durante la redistribución de la calle surgieron varias alternativas en cuanto al lugar en el que implantar las paradas de tranvía y el número de paradas que convendría implantar.

En un principio, se pensó en suprimir la actual parada *Pont d'Esplugues* e implantarla de nuevo antes de llegar al desvío de Avenida de Cornellà, en el puente que da nombre a la parada. Este traslado de la parada serviría para poder juntar a todas las líneas (T1, T2 y T3) en una misma estación, en lugar de que crear una segunda parada en la que solamente parase la línea T3 y dejando a la actual parada de *Pont d'Esplugues* con una línea menos. Sin embargo, este traslado perjudicaría a los usuarios que ya tienen el hábito de subir y bajar en la parada actual y, además, una estación en el mismo puente tendría poca utilidad debido a que se encuentra lejos tanto de viviendas como de comercios.



Figura 47: Puente de Esplugues.

Una segunda alternativa era la de implantar una única parada en la plaza Santa Magdalena, manteniendo la actual parada de *Pont d'Esplugues*. Así se corregiría el problema de la anterior alternativa y aunque las líneas no puedan coincidir en una misma parada, están suficientemente cerca la una de la otra para poder realizar un trasbordo.



Figura 48: Distancia a pie entre la parada *Pont d'Esplugues* y plaza Santa Magdalena.

La opción que se propuso en este estudio fue mantener la parada *Pont d'Esplugues* e implantar dos paradas adicionales, una en la plaza Santa Magdalena y otra en el punto intermedio del trazado, bajo el puente de la autovía B-23. La idea de esta segunda parada surgió tras observar la poca oferta ferroviaria del barrio de La Mallola, por lo que una parada de tranvía sería un gran reclamo para los vecinos de la zona. A pesar de que la parada bajo el puente requiere aceras estrechas, es un pequeño inconveniente frente a las grandes ventajas que esa parada puede traer.

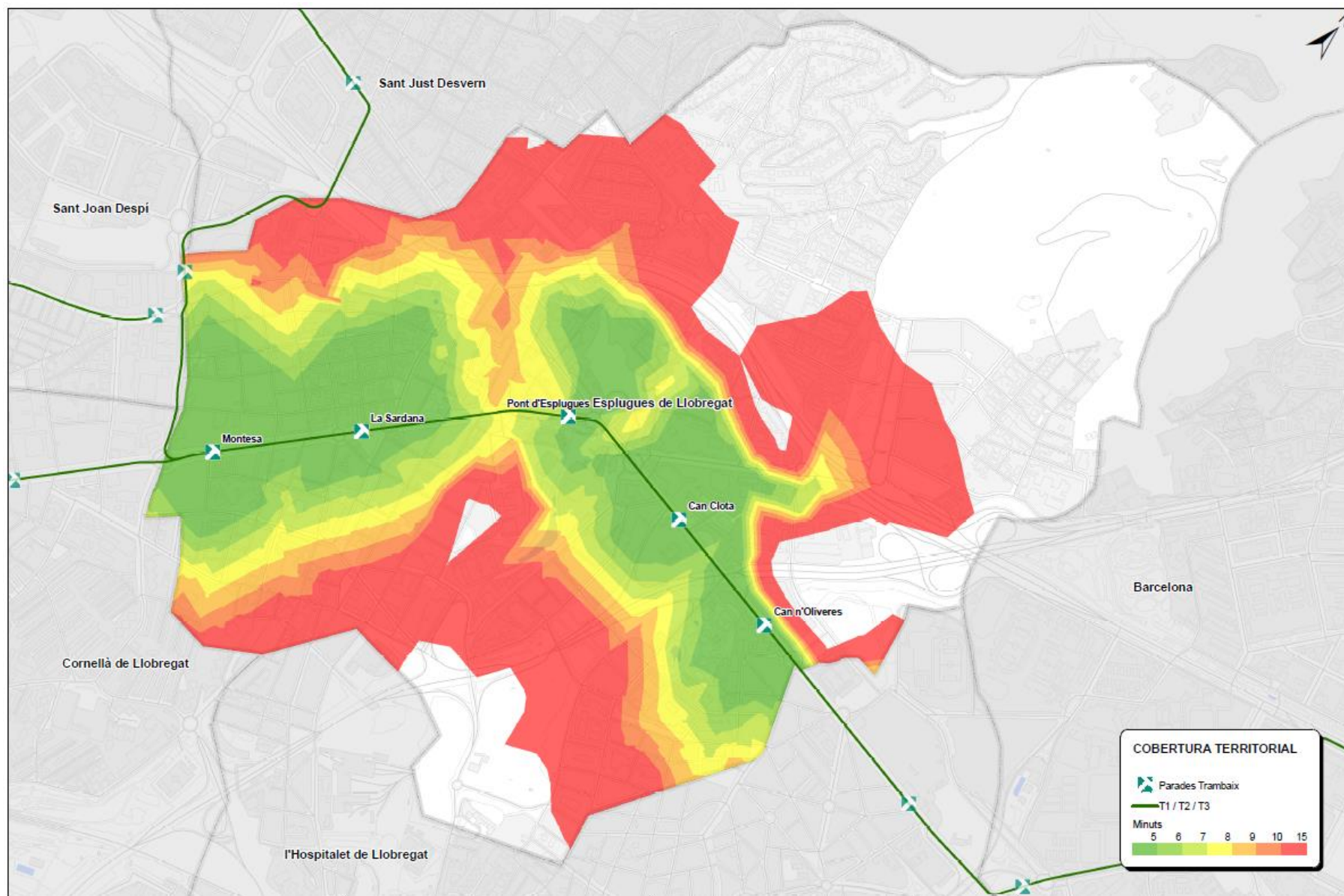


Figura 49: Cobertura de la oferta ferroviaria de Esplugues. Fuente: PMU de Esplugues.

5.2. ALTERNATIVAS DE LAS VÍAS.

La vía por la que circularía el tranvía es el principal foco de discusión entre Ayuntamiento, operador y constructor. Existen varias alternativas respecto a cómo debe ser la vía, que se clasifican según si es segregada o compartida, y si es única o doble.

Por una parte, una vía doble segregada resultaría imposible de realizarse debido a la estrecha sección de la calle, apenas 20 metros. Para poder realizarse sería necesario reducir aún más las actuales aceras, lo que rompería con uno de los objetivos del proyecto de mejorar la zona peatonal de la calle. Por otro lado, la vía doble facilitaría el servicio del tranvía y en caso de accidente o avería se puede compartir una vía mientras la vía averiada se repara, y la segregación permitiría a los tranvías ir a su velocidad comercial, garantizando su servicio y puntualidad.

Una alternativa más viable que la anterior es la de una vía doble compartida con autobuses, que permitiría mantener los anchos actuales de las aceras y agilizar el tráfico de vehículos privados. Sería una alternativa única en toda la red tranviaria de Barcelona, un tramo exclusivo y diferente a todo el trazado del *Trambaix* y el *Trambesòs*. A pesar de que en otros países existen estas vías y funcionan perfectamente, es debido a esta exclusividad en la red que podría crear confusión entre los conductores, lo que podría causar más accidentes que una vía segregada convencional. Además, el hecho de que el tranvía tenga que compartir vía con otros vehículos significaría una bajada de su velocidad comercial, lo que podría llegar a traducirse en una bajada del número de usuarios. Sin embargo, muchas entidades defienden esta alternativa como la mejor opción en cuanto a implantación del tranvía por Laureà Miró.



Figura 50: Fotomontaje de vía doble compartida con autobuses por Laureà Miró.
Fuente: www.transportpublic.org.

Tras estudiar todas las alternativas, se decidió proponer la implantación la vía única segregada por los siguientes motivos:

- Permite al tranvía ir a su velocidad comercial característica de 18 km/h, su principal atractivo frente al resto de medios de transporte.
- Permite la ampliación de aceras debido a que ocupa menos espacio que una vía doble, beneficiando al peatón.
- No cambia con la estética del resto del *Trambaix*, por lo que evitará confusiones del resto de conductores de vehículo privado y accidentes.
- La vía única en un tramo de un kilómetro puede hacer frente a una línea con una frecuencia baja, de 12 minutos por sentido. Con una buena regulación semafórica y paradas con vía doble a menos de 700 metros, una vía única es operable en este tramo.

6. CONCLUSIONES.

La presente tesina de investigación concluye con la recopilación de los resultados y conclusiones obtenidas tras el análisis de la solución propuesta, así como de otras soluciones alternativas.

La calle Laureà Miró es una de las principales arterias del municipio de Esplugues de Llobregat, una calle en la que hay una fuerte actividad comercial y de ocio, y que actualmente no satisface todas las necesidades de los vecinos de Esplugues debido al gran volumen de automóviles que transitan la calle. Este nivel de tráfico se debe a la gran cantidad de usuarios que circulan por la vía, sin tener ni origen ni destino en el municipio de Esplugues, perjudicando a los residentes de la zona. Para solucionarlo, se propuso el objetivo de pacificar la calle, reduciendo el volumen del tráfico, ensanchando las aceras, e implantando unas vías de tranvía que beneficiarían a los actuales usuarios de la línea T3 y a una gran parte de Esplugues que actualmente no dispone de oferta de transporte.

Esta unión tranviaria entre vías ya existentes beneficiaría a la gran mayoría de usuarios con destino u origen en Esplugues, Sant Just Desvern o Sant Feliu de Llobregat. Sin embargo, suprimir la actual línea T3 supondría perjudicar a un número importante de personas que utilizan el tranvía para ir desde Barcelona hasta la parada *Hospital Sant Joan Despí/TV3*, por lo que la mejor opción sería modificar la línea T3 de modo que pase por Laureà Miró, y crear una nueva línea T4 que haga el recorrido *Francesc Macià-Hospital Sant Joan Despí /TV3*.

Para poder lograr el objetivo de la implantación del tranvía así como el de suprimir parte del tráfico, fue necesario la reducción de carriles de circulación, pasando de dos carriles por sentido a tan solo uno por sentido. Sin embargo, los cálculos realizados indicaban que la calle no tiene la capacidad suficiente para mantener el volumen actual de tráfico con las mencionadas reducciones de carriles, por lo que la creación de nuevos itinerarios para el desvío del tráfico era necesaria. Dichos itinerarios varían en función del sentido de la circulación, pues para ir de Barcelona a Sant Just Desvern se toma una ruta alternativa diferente que para ir de Sant Just Desvern a Barcelona. A partir de los contajes de vehículos de las calles implicadas en el desvío de vehículos, se confirmó que estos itinerarios alternativos podían absorber el tráfico necesario para la posible implantación del tranvía y pacificación de la calle. Además, no solo se espera que se disuelva el tráfico en estos itinerarios alternativos, sino que también se espera que cada vez más personas opten por utilizar el transporte público, reduciendo el número de coches en las calles.

La solución por la que se ha optado en cuanto a la implantación del tranvía ha sido la de que circule en vía única central entre los carriles para tráfico, con plataforma segregada de uso único para el tranvía, y con dos paradas de andén central y doble vía

a lo largo de su recorrido. Existen otras alternativas, como la de que el tranvía circulase en vía doble compartida con autobuses, o la de que circulase en vía única pero manteniendo los dos carriles de circulación en sentido Barcelona. Estas alternativas se descartaron debido a que en una plataforma no segregada no se podría garantizar la velocidad comercial de 18 km/h del tranvía, su principal atractivo frente a otros medios de transporte, y se necesitaba que fuera en vía única con un carril por sentido para poder garantizar una reducción del tráfico y un aumento de las aceras con el fin de beneficiar a los vecinos del municipio espluguense. Además, según fuentes de ATM y TRAM operador, una vía única en Laureà Miró sería perfectamente operable debido a que tendría una frecuencia de paso de 12 minutos por sentido.

Después del estudio cada detalle del proyecto del paso del tranvía por la calle Laureà Miró, se puede llegar a la conclusión de que es posible implantar las vías de tranvía y desviar el tráfico de la calle. Es una obra que se podría haber realizado en el trazado original del *Trambaix* y que, a día de hoy, las condiciones para llevarse a cabo no han cambiado.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- [1] **Ajuntament d'Esplugues.** *Pla de Mobilitat Urbana sostenible del municipi d'Esplugues de Llobregat.*
- [2] **Transportation Research Board of the National Academies.** *HCM 2010: Highway Capacity Manual, Volume 1.* ISBN: 978-0-309-16078-0
- [3] **Transportation Research Board of the National Academies.** *HCM 2010: Highway Capacity Manual, Volume 2.* ISBN: 978-0-309-16079-7
- [4] **ATM.** *Pla Director d'Infraestructures de la regió metropolitana de Barcelona 2001-2010.*
- [5] **ATM.** *Pla Director d'Infraestructures de la regió metropolitana de Barcelona 2011-2020.*
- [6] **ATM.** *EMEF 2014: encuesta de mobilitat en dia feiner.*
- [7] **ATM.** *Activitat 2001.*
- [8] **ATM.** *Activitat 2002.*

PÁGINAS WEB

- [1] **Ayuntamiento de Esplugues de Llobregat.** <http://www.esplugues.cat/>
- [2] **Ayuntamiento de Sant Just Desvern.** <http://santjust.net/>
- [3] **Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat.** <https://www.santfeliu.cat/>
- [4] **Promoció del Transport Públic.** <http://transportpublic.org/>
- [5] **ATM.** <http://www.atm.cat/>
- [6] **TRAM.** <http://www.tram.cat/>

- [7] **La Vanguardia, 3 de marzo de 2004.** *Deslucido estreno del Trambaix.*
<http://www.lavanguardia.com/vida/20040403/51262790531/deslucido-estreno-del-trambaix.html>

- [8] **ABC, 4 de marzo de 2004.** *Las protestas vecinales deslucen el viaje inaugural del tranvía que une Barcelona con el Baix Llobregat.*
http://www.abc.es/hemeroteca/historico-04-04-2004/abc/Catalunya/las-protestas-vecinales-deslucen-el-viaje-inaugural-del-tranvia-que-une-barcelona-con-el-baix-llobregat_962802519724.html

- [9] **Ecomovilidad, 24 de enero de 2013.** *El proyecto original del Trambaix.*
<https://ecomovilidad.net/barcelona/el-proyecto-original-del-trambaix/>

ANEJOS

ÍNDICE DE ANEJOS.

Anejo 1. Histórico de plenos municipales	60
Anejo 2. Entrevistas	78
Anejo 3. Mapas y secciones.....	86

ANEJO 1. HISTÓRICO DE PLENOS MUNICIPALES.

Con el objetivo de poder comprender el porqué de las decisiones políticas sobre el paso del tranvía por Laureà Miró, se recopilaron todos los plenos de los ayuntamientos de Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern y Sant Feliu de Llobregat en los que se menciona el proyecto objeto de estudio.

26/01/12

Los ayuntamientos de los municipios de Sant Feliu de Llobregat y Sant Just Desvern aprueban una moción para que el paso del tranvía por Laureà Miró entre las estaciones de *Rambla de Sant Just* y *Pont d'Esplugues* aparezca en el Plan Director de Infraestructuras 2011-2020.



**Ajuntament de
Sant Feliu de Llobregat**

ACTA NÚM. PLE2012000001 PLE

A la ciutat de Sant Feliu de Llobregat, el dia 26 de gener de 2012 quan són les vint hores i zero minuts, es reuneixen a la Sala Capitular d'aquesta casa Consistorial els Srs./Sres. integrants del Ple de l'Ajuntament que es relacionen a continuació, en sessió ORDINÀRIA, en primera convocatòria, sota la Presidència de l'Il·lm. Sr. Alcalde president, assistits pel Secretari, Sr. Agustín Recio Romero.

6.- Moció de la Junta de Portaveus, sobre el pas del Trambaix entre la Rambla de Sant Just i el pont d'Esplugues.

El Sr. Alcalde dona compte de la moció presentada per la Junta de Portaveus, que textualment diu:

Atès que el transport públic de viatgers ha de ser competitiu amb el transport privat, sostenible econòmicament i afavorir una mobilitat eficient.

Atès que cal seguir impulsant una xarxa de transport públic urbana i interurbana, que fomenti els diferents transports, un sistema tarifari integral, la qualitat del servei i una mobilitat sostenible.

Atès que el corredor de transport públic entre Sant Feliu-Sant Just Desvern- Esplugues-Barcelona té capacitat de millora tant en rapidesa com en demanda.

Atès que existeixen noves propostes a valorar que minimitzen les afectacions sobre el trànsit, fent possible la convivència del Trambaix, l'autobús i el vehicle privat per la N340 entre Barcelona, Esplugues, Sant Just i Sant Feliu.

Atès que el pas de la línia T3 del Trambaix entre la Rambla de Sant Just i el Pont d'Esplugues permetria reduir a la meitat el temps de viatge invertit actualment i esdevindria un transport competitiu amb el vehicle privat. Segons els càlculs de l'Associació per a la Promoció i del Transport Públic (PTP) el temps invertit entre Sant Feliu de Llobregat i Barcelona (Ernest Lluch) es reduiria 8 minuts.

Atès que el nou pas directe del Trambaix per Laureà Miró tindria un cost molt reduït en relació als avantatges previstos i a qualsevol alternativa en la millora del transport públic.

Atès que la modificació proposada del trajecte del tramvia obre altres possibilitats en relació a la connexió interna al Baix Llobregat.

Atès que el Pla Director d'Infraestructures 2011-2020, que recull les inversions que cal fer en la xarxa de transport públic col·lectiu a la regió metropolitana de Barcelona, està en procés de revisió i té previst incorporar uns nivells d'inversió adaptats a la nova realitat econòmica.

Per tot això, la Junta de Portaveus, proposa al Ple de l'Ajuntament, l'adopció dels següents

ACORDS

1. Impulsar l'acord necessari amb totes les institucions a nivell polític i social, per aconseguir el pas del Trambaix per la N340.
2. Demanar a la Generalitat que el Pla Director d'Infraestructures 2011-2020 incorpori la realització del pas de la línia 3 del Trambaix entre la Rambla de Sant Just i el Pont d'Esplugues, així com la inversió necessària.
3. Traslladar aquests acords a les alcaldies dels Ajuntaments d'Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Joan Despí i Barcelona, al departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat i al Consell Comarcal del Baix Llobregat, així com a les presidències de la FMC i l'ACM. També es traslladaran els acords a l'Associació per a la Promoció i del Transport Públic (PTP) i a les associacions veïnals de Sant Feliu de Llobregat.

Els reunits, per unanimitat, aproven la moció



Ajuntament de
Sant Just Desvern

XAVIER ARAGÜÉS i MARTÍ, secretari accidental de l'Ajuntament de Sant Just Desvern

CERTIFICO:

Que el Ple de l'Ajuntament, el nombre legal de regidors i regidores del qual és 17, va adoptar, en sessió ordinària celebrada el dia 26 de gener de 2012, per unanimitat dels 17 membres assistents, (6 vots a favor del PSC, 5 vots a favor de CiU, 2 vots a favor d'ICV-EUiA, 2 vots a favor del PP, 1 vot a favor de Junts per Sant Just i 1 vot a favor de VD), la moció següent:

9.- MOCIÓ SOBRE EL PAS DEL TRAMBAIX ENTRE LA RAMBLA DE SANT JUST I EL PONT D'ESPLUGUES ALC 2012 8

Atès que el transport públic de viatgers ha de ser competitiu amb el transport privat, sostenible econòmicament i afavorir una mobilitat eficient.

Atès que cal seguir impulsant una xarxa de transport públic urbana i interurbana, que fomenti els diferents transports, un sistema tarifari integral, la qualitat del servei i una mobilitat sostenible.

Atès que el corredor de transport públic entre Sant Feliu-Sant Just Desvern- Esplugues-Barcelona té capacitat de millora tant en rapidesa com en demanda.

Atès que existeixen noves propostes a valorar que minimitzen les afectacions sobre el trànsit, fent possible la convivència del Trambaix, l'autobús i el vehicle privat per la N340 entre Barcelona, Esplugues, Sant Just i Sant Feliu.

Atès que el pas de la línia T3 del Trambaix entre la Rambla de Sant Just i el Pont d'Esplugues permetria reduir a la meitat el temps de viatge invertit actualment i esdevindria un transport competitiu amb el vehicle privat. Segons els càlculs de l'Associació per a la Promoció i del Transport Públic (PTP) el temps invertit entre Sant Just i Barcelona (Ernest Lluch) passaria dels 14 minuts actuals a 7 minuts.

Atès que el nou pas directe del Trambaix per Laureà Miró tindria un cost molt reduït en relació als avantatges previstos i a qualsevol alternativa en la millora del transport públic.

Atès que la modificació proposada del trajecte del tramvia obre altres possibilitats en relació a la connexió interna al Baix Llobregat.

Atès que el Pla Director d'Infraestructures 2011-2020, que recull les inversions que cal fer en la xarxa de transport públic col·lectiu a la regió metropolitana de Barcelona, està en procés d'elaboració i té previst incorporar uns nivells d'inversió adaptats a la nova realitat econòmica.

Plaça Verdaguier, 2
08960 - Sant Just Desvern
Telèfon 93 480 48 00
Fax 93 480 48 79
c/e: ajuntament@santjust.com



Ajuntament de
Sant Just Desvern

9.- MOCIÓ SOBRE EL PAS DEL TRAMBAIX ENTRE LA RAMBLA DE SANT JUST I EL PONT D'ESPLUGUES ALC 2012 8

Tots els grups municipals que formen part de l'Ajuntament de Sant Just Desvern proposen els següents acords:

1. Impulsar l'acord necessari amb totes les institucions a nivell polític i social, i en especial amb l'Ajuntament d'Esplugues, per aconseguir el pas del Trambaix per la N340.
2. Demanar a la Generalitat que el Pla Director d'Infraestructures 2011-2020 incorpori la realització del pas de la línia 3 del Trambaix entre la Rambla de Sant Just Desvern i el Pont d'Esplugues, així com la inversió necessària.
3. Traslladar telemàticament aquests acords a les alcaldies dels Ajuntaments d'Esplugues de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí i Barcelona, al departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat i al Consell Comarcal del Baix Llobregat, així com a les presidències de la FMC i l'ACM. També es traslladaran els acords a l'Associació per a la Promoció i del Transport Públic (PTP) i totes les associacions veïnals de Sant Just.

I perquè així consti als efectes pertinents, amb caràcter previ a l'aprovació de l'acta corresponent, de conformitat amb el que disposa l'article 206 del reial Decret 2568/1986, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Organització, Funcionament i Règim Jurídic de les entitats locals, lliuro aquest certificat per ordre i amb el vistiplau del senyor alcalde a Sant Just Desvern el 27 de gener de 2012..

VP

Josep Perpinyà i Palau
ALCALDE



Ajuntament de
Sant Just Desvern

Xavier Aragüés i Martí
SECRETARI ACCIDENTAL

Plaça Verdaguer, 2
08960 - Sant Just Desvern
Telèfon 93 480 48 00
Fax 93 480 48 79
c/e: ajuntament@santjust.com

17/10/12

Al publicarse en el Plan Director de Infraestructuras la intención de llevar a cabo el proyecto de la unión de paradas de tranvía por la calle Laureà Miró, el ayuntamiento de Esplugues de Llobregat presenta una alegación con el fin de que la unión de la mencionada unión venga condicionada a la prolongación de la línea 3 de metro hasta Esplugues.

AJUNTAMENT PLE 10/12

SESSIÓ ORDINÀRIA DE DATA 17 D'OCTUBRE DE 2012

A la casa consistorial d'Esplugues de Llobregat, al saló de sessions, a les dinou hores trenta minuts del dia disset d'octubre de dos mil dotze, es reuneix el Ple de l'Ajuntament en sessió ordinària, en primera convocatòria, sota la Presidència de l'alcaldeessa Sra. Pilar Díaz Romero, amb l'assistència dels tinents i de les tinentes d'alcalde, Sr. Enric Giner Rodríguez, Sra. Sara Forgas Úbeda, Sr. Eduard Sanz García i Sra. Maria Mena Galindo i dels regidors i regidores Sr. Juan Antonio Fernández Rubio, Sra. Mariber Peláez Díaz, Sra. Montserrat Zamora Angulo, Sr. José Antonio Hernández Sánchez, Sr. Antonio Azorín Puerto, Sra. Mercè Haro Capell, Sr. Luis Elías Ortega Lázaro, Sr. Marcos Sánchez Siles, Sr. Joaquín Luque Domínguez, Sr. Roger Pons Navacerrada, Sra. Lúdia Morera Culebras, Sr. Albert Comellas Novillo, Sra. Lúdia Ibáñez Nebot, Sr. Juan Domingo Rodríguez Reyes, Sra. Elisabet Millà Salinas i Sr. Jordi Figueras Bofill.

Se sotmet a examen i aprovació del Ple el següent dictamen de la Comissió Informativa de Territori i Sostenibilitat:

Primer.- En data 13 de juliol de 2012, el Consell d'Administració de l'Autoritat del Transport Metropolità ha aprovat inicialment el Pla d'infraestructures de transport públic col·lectiu de la regió metropolitana de Barcelona per al període 2011-2020, i el corresponent informe de sostenibilitat ambiental.

Segon.- El Pla aprovat inicialment incorpora un conjunt d'actuacions en infraestructures de gran transcendència per al municipi d'Esplugues de Llobregat i per a la seva població i en concret:

1. El perllongament de la línia L3, de Metro, des de la Zona Universitària fins a Sant Feliu de Llobregat, (AX04) que consta de nou estacions, de les quals dues (Finestrelles - Sant Joan de Déu i Esplugues Centre) se situen al terme municipal d'Esplugues. El Pla preveu que el tram Zona Universitària – Esplugues Centre estarà operatiu l'any 2020 i la resta de l'actuació estarà projectada l'any 2020.
2. El perllongament de la línia L6, de FGC, entre Reina Elisenda i Sant Joan de Déu, (AX12) que consta de tres estacions i permetrà la connexió amb l'estació de Sarrià, l'intercanvi amb el Metro del Vallés i amb la L9 de Metro. L'actuació

generarà també un punt d'intercanvi amb la L3, de l'estació de Finestrelles – Sant Joan de Déu. El Pla preveu que aquesta actuació estarà projectada pel 2020.

3. La connexió de la línia T3 del Trambaix entre la rotonda situada en la cruïlla del carrer Laureà Miró i l'Avinguda de Cornellà i la parada de la Rambla de Sant Just, al llarg del carrer Laureà Miró. L'actuació preveu que el tramvia circuli en via única, amb desdoblament a dues vies en dues parades previstes al municipi d'Esplugues, una en la Plaça Sta. Magdalena i a la vora del pont de l'autovia B-23. El Pla indica que l'actuació estarà operativa l'any 2016.
4. El perllongament de la línia R3, ferroviària Rodalies, des de Castelldefels fins Zona Universitària (XE07) que consta d'onze estacions, de les quals al menys una parada se situaria al municipi d'Esplugues. El Pla preveu que la línia estarà operativa l'any 2020.
5. La creació del carril bus-VAO, mitjançant la construcció d'una nova plataforma viària a l'actual mitjana de la autovia B-23, amb punts intermedis d'entrada i sortida de vehicles.

Tercer.- Avaluades, en el seu conjunt, les actuacions incloses en el document aprovat inicialment, cal manifestar que una vegada executades comportaran sense dubte una important millora de les infraestructures de transport col·lectiu de viatgers en l'àmbit del municipi d'Esplugues i dels municipis del seu entorn; que redundarà en una millora de la mobilitat de la seva ciutadania i una reducció dels desplaçaments en vehicle privat, que a la seva vegada facilitarà una millora en el medi ambient, en aspectes claus, com la qualitat de l'aire o les emissions acústiques.

Quart.- No obstant, ateses les característiques dels espais i vials sobre els que s'han d'implantar algunes de les infraestructures incloses al Pla Director, i del seu entorn, es considera què per a la correcta realització de dues de les actuacions recollides al Pla, caldrà tenir en compte el conjunt de mesures i/o condicions següents:

1.- Sobre la connexió de la línia T3 del Trambaix entre la rotonda situada en la cruïlla del carrer Laureà Miró i l'Avinguda de Cornellà i la parada de la Rambla de Sant Just, al llarg del carrer Laureà Miró:

En reiterades ocasions aquest consistori s'ha expressat en relació amb les importants dificultats que comportaria la implantació del Trambaix al llarg del carrer Laureà Miró, en el tram comprés entre l'avinguda de Cornellà i el límit de terme municipal, com a conseqüència de la limitada amplada disponible entre façanes -20 metres-, la importància d'aquest tram viari en relació amb la mobilitat generada en municipi d'Esplugues i, especialment, pel seu paper en la mobilitat dels municipis veïns que el converteix en un col·lector de primer ordre per a vehicles privats, vehicles de transport col·lectiu de viatgers, així com per la mobilitat a peu o en bicicleta.

La documentació incorporada al Pla aprovat inicialment, no inclou més definició de la forma en que es pretén realitzar l'actuació que aquella en la que s'indica que es preveu una via única, amb desdoblaments a les estacions de Plaça Santa Magdalena i la propera al pont de l'autovia B-23. Amb aquesta dades és difícil extreure gaires conclusions, però sí permet pensar que seran necessàries un conjunt d'actuacions a realitzar de forma simultània amb la construcció de la connexió, per garantir la seva correcta implantació i no generar un impacte molt negatiu en l'entorn, amb afectació del centre neuràlgic d'Esplugues, com el propi Pla defineix aquest sector i rodalies.

La concreció de les actuacions a realitzar de forma simultània indicades, caldrà realitzar-la a la vista de les propostes concretes d'implantació, però com a mínim caldrà:

- Reconduir els fluxos circulatoris dels vehicles que no tinguin origen o destí el propi municipi d'Esplugues, mitjançant la construcció i/o adequació dels vials laterals de l'autovia B-23 i els punts de connexió viària corresponent, en l'àmbit que grafia al plànol annex I.
- Modificar la totalitat de la secció viària del carrer Laureà Miró, en el tram afectat per la implantació del tramvia, de forma que s'integrin adequadament, amb la nova infraestructura, la circulació de vehicles amb origen o destí el propi municipi d'Esplugues, la circulació de vehicles de transport col·lectiu de viatgers, els desplaçaments a peu i amb bicicleta, tenint present simultàniament, el teixit comercial, de serveis i equipaments de l'àmbit.

Per altra banda, i considerant que en aquest mateix àmbit territorial el Pla preveu la construcció del perllongament de la línia L3 de metro, amb parada a la Plaça Santa Magdalena, es considera imprescindible que les dues obres es realitzin de forma simultània, o en cas que calgui realitzar-la des de forma esglaonada, primer s'executi la parada de metro i després, una vegada s'alliberi la superfície sota la qual es realitzarà, es procedeixi a la implantació del trambaix.

Cinquè.- El Pla Director no ha incorporat, en relació amb la xarxa tramviària una actuació sol·licitada per l'Ajuntament d'Esplugues, mitjançant resolució de data 27 d'abril de 2007.

Aquesta actuació consisteix en la creació d'una parada nova en el tram que discorre entre les parades de Sant Martí de l'Erm i Rambla de Sant Just, a l'alçada del pas sota l'autovia B-23.

Els motius que van justificar la petició efectuada en el seu dia persisteixen, i de fet en l'actualitat existeix un major nombre de persones potencialment usuàries d'aquesta nova parada.

Per la qual cosa, es proposa:

Primer.- Declarar la conveniència i oportunitat de formular al·legacions al Pla d'infraestructures de transport públic col·lectiu de la regió metropolitana de Barcelona per al període 2011-2020, aprovat inicialment pel Consell d'Administració de l'Autoritat del Transport Metropolità, en data 13 de juliol de 2012, de conformitat amb les manifestacions contingudes a la part expositiva d'aquesta resolució i, en concret:

1. El Pla Director, en relació amb la connexió de la línia T3 del Trambaix entre la rotonda situada en la cruïlla del carrer Laureà Miró i l'Avinguda de Cornellà i la parada de la Rambla de Sant Just, al llarg del carrer Laureà Miró, haurà de contemplar necessàriament:
 - a. Que la construcció del perllongament de la línia L3 de metro, amb parada a la Plaça Santa Magdalena, es realitzi simultàniament o prèviament a la implantació del trambaix.
 - b. Que conjuntament i simultània amb el projecte i obres de implantació del trambaix, es projectin i executin les actuacions necessàries per a la seva adequada integració en el sector afectat, actuacions que com a mínim hauran de ser les següents:
 - I. Reconducció dels fluxos circulatoris dels vehicles que no tinguin origen o destí el propi municipi d'Esplugues, mitjançant la construcció i/o adequació dels vials laterals de l'autovia B-23 i els punts de connexió viària corresponent, en l'àmbit que grafia al plànol annex I.
 - II. Modificació de la totalitat de la secció viària del carrer Laureà Miró, en el tram afectat per la implantació del tramvia, de forma que s'integrin adequadament, amb la nova infraestructura, la circulació de vehicles amb origen o destí el propi municipi d'Esplugues, la circulació de vehicles de transport col·lectiu de viatgers, els desplaçaments a peu i amb bicicleta, tenint present simultàniament, el teixit comercial, de serveis i equipaments de l'àmbit.
2. El Pla Director haurà de preveure la construcció d'una nova parada a en el tram que discorre entre les parades de Sant Martí de l'Erm i Rambla de Sant Just, a l'alçada del pas sota l'autovia B-23.

Segon.- Notificar la present Resolució, al Consell d'Administració de l'Autoritat del Transport Metropolità.

El dictamen s'aprova per majoria absoluta.

16/03/16

El ayuntamiento de Esplugues de Llobregat aprueba una moción para apoyar varias propuestas en favor del transporte público, entre las cuales se incluye el paso del Trambaix por la calle Laureà Miró.

AJUNTAMENT PLE 3/16

SESSIÓ ORDINÀRIA DE DATA 16 DE MARÇ DE 2016

A la casa consistorial d'Esplugues de Llobregat, al saló de sessions, a les divuit hores del dia setze de març de dos mil setze, es reuneix el Ple de l'Ajuntament en sessió ordinària, en primera convocatòria, sota la Presidència de l'alcaldeessa Sra. Pilar Díaz Romero, amb l'assistència dels tinents i de les tinentes d'alcalde, Sr. Eduard Sanz García, Sra. Sara Forgas Úbeda, Sra. Montserrat Zamora Angulo i Sr. Albert Comellas Novillo i dels regidors i regidores Sr. Fco. Javier Giménez González, Sra. Mariber Peláez Díaz, Sr. José Antonio Hernández Sánchez, Sr. Manuel Pozo López, Sra. Maribel Aguilera Mulero, Sr. Oriol Torras i Planas, Sra. Hermínia Villena i Collado, Sr. Marcos Sánchez Siles, Sra. Elisabet Millà Salinas, Sr. Santiago Siquier Fadó, Sr. Julio Manuel Roldán Moreno, Sr. Julián Carrasco González i Sra. Laura Benito Llenas. Després de la presa de possessió de la Sra. Anna Coll Zabala del càrrec de regidora d'aquest ajuntament, s'incorpora al Ple.

8/16.- MOCIÓ DEL GRUP MUNICIPAL D'ERC-GXE DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT DE MILLORA DE LA XARXA UNIFICADA DE TRANSPORT PÚBLIC.

La senyora Díaz diu:

"Molt bé. Doncs, passem a la següent moció, ara sí, la moció que presenta el Grup Municipal d'Esquerra Republicana de Catalunya – Gent per Esplugues, sobre la millora de la xarxa unificada de transport públic."

Se sotmet a examen i aprovació del ple la següent moció:

Atès que per a Esplugues de Llobregat i el conjunt de municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona resulta necessari evolucionar cap a un model de mobilitat de qualitat, sostenible (baix en emissions de CO2), assequible per a tota la ciutadania i econòmicament viable, superant l'actual dependència del vehicle privat i d'una ocupació que sobrepassa els límits de la xarxa viària, la qual ja ocupa gran part del territori i que pateix constants col·lapses, tenint en compte que la mobilitat interurbana és la que provoca més congestió a Barcelona ciutat i àrea metropolitana.

Atès que el Pla Director d'Infraestructures (PDI) realitzat per l'Autoritat del Transport Metropolità pel període 2011-2020 té previst realitzar diverses inversions per millorar la xarxa del transport metropolità, com són:

La connexió del Trambaix entre la Plaça de Santa Magdalena d'Esplugues de Llobregat i la Rambla de Sant Just Desvern, com queda reflectit al subprograma XT02 de l'esmentat PDI.

La connexió d'ambdues línies (Trambaix i Trambesòs) tal i com queda reflectit al subprograma XT01 de l'esmentat Pla Director, definint aquesta inversió com l'actuació més rendible des del punt de vista socioeconòmic, i tal com estableix el protocol de col·laboració signat entre la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona el passat 1 de març del 2016 segons el qual, i d'acord amb el PDI 2011-2020, la connexió de les dues xarxes actuals de Tramvia (Trambaix i Trambesòs) és una acció prioritària per al Govern de l'Ajuntament de Barcelona.

El perllongament de la L3 del Metro des de Zona Universitària fins a Sant Feliu de Llobregat, establint una estació al Pont d'Esplugues, tal com estableix el subprograma AX04 del Pla Director d'Infraestructures.

Atès que el tramvia és l'ampliació de xarxa del Pla Director d'Infraestructures de l'ATM que més viatgers ha aportat a la xarxa, i que ho ha fet sense pol·lució en zones urbanes i amb un baix consum energètic, donant cobertura fins a nou municipis metropolitans (Badalona, Barcelona, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí i Sant Just Desvern) i atenent que ha tingut un creixement constant i molt important del nombre d'usuaris i és el mitjà de transport públic millor valorat pels ciutadans i ciutadanes a l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner, i que combina una fàcil accessibilitat amb una bona velocitat comercial en superfície.

Atès que el tramvia, amb 200 places per vehicle (o 400 places en doble composició), dobla o quadruplica la capacitat d'un autobús articulat i equival a tres o sis carrils de circulació per sentit, sense estar afectat per la congestió i incrementant més d'un 50% la velocitat comercial dels autobusos en superar les cruïlles i parades sense efecte acordió.

Atès que tots els estudis apunten que la unió de les dues xarxes de tramvia afavorirà un servei més eficient entre les àrees que connecta i en farà créixer el nombre d'usuaris.

Atès que el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Esplugues de Llobregat conté estudis i propostes per al pas del Trambaix per la Carretera Laureà Miró entre la Plaça de Santa Magdalena i Sant Just Desvern, així com propostes alternatives de pas per als vehicles privats.



AJUNTAMENT
D'ESPLUGUES

Atès que el pas de la línia T3 del Trambaix entre la Rambla de Sant Just i el Pont d'Esplugues permetria reduir a la meitat el temps de viatge invertit actualment i esdevindria un transport competitiu amb el vehicle privat. Segons els càlculs de l'Associació per a la Promoció i del Transport Públic (PTP) el temps invertit entre Sant Just i Barcelona (Ernest Lluch) passaria dels 14 minuts actuals a 7 minuts.

Atès que resulta imprescindible apostar clarament pel transport públic i la mobilitat no motoritzada com a alternatives als desplaçaments diaris en vehicle privat en el nostre entorn, i com a mesura realment eficient per a reduir la contaminació atmosfèrica que pateixen les ciutats de l'AMB -els estudis del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL) xifren en 3.500 el nombre de morts prematures anuals a causa de la contaminació atmosfèrica a Barcelona-, assolir els objectius europeus de reducció de CO2 i reduir les importacions de carburant.

Per tot això, el Grup Municipal d'Esquerra Republicana – Gent per Esplugues, el Grup Municipal del Partit dels Socialistes de Catalunya i el Grup Municipal de Convergència Democràtica de Catalunya proposen l'adopció dels següents

ACORDS:

PRIMER.- Manifestar la clara voluntat d'aquest Ple municipal de donar suport a:

La connexió del Trambaix entre la Plaça de Santa Magdalena d'Esplugues de Llobregat i la Rambla de Sant Just Desvern, sempre que aquesta incorpori una proposta consensuada i finançada per tal de donar alternativa de pas per als vehicles privats, tal i com preveuen les mesures 26 i 27 del PMUS local.

La implementació de les mesures proposades pel Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Esplugues de Llobregat en relació al perllongament de la L3 del metro (fins a plaça santa Magdalena) i de les alternatives de pas al vehicle privat per la Carretera Laureà Miró, segons preveuen les mesures 24 i 39 del propi pla

SEGON.- Demanar a l'Autoritat del Transport Metropolità i al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya el seu compromís per estudiar les alternatives de pas del tramvia per Laureà Miró – Carretera Reial, amb la voluntat de trobar un consens entre Esplugues de Llobregat i Sant Just Desvern en quant a la solució adoptada, així com la posterior execució de les obres, tal i com preveu el PDI.

TERCER.- Demanar a l'Autoritat del Transport Metropolità i al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya el seu compromís per executar les obres de perllongament de la L3 del metro fins al Pont d'Esplugues, tal com estableix el Pla Director d'Infraestructures i la mesura 24 del PMUS.

QUART.- Instar l'Àrea Metropolitana de Barcelona i Transports Metropolitans de Barcelona, a ampliar la xarxa ortogonal d'autobusos fins al Pont d'Esplugues mentre no s'executi l'esmentat perllongament de la L3 del metro, en base als criteris tècnics oportuns, per tal d'evitar transbordaments innecessaris, i seguint també les directrius del PMUS.

CINQUÈ.- Coincidint amb la mesura 26 del PMUS d'Esplugues, donar suport a la connexió de les dues xarxes actuals del tramvia (Trambaix i Trambesòs), en base al traçat que determinin els estudis tècnics que s'estan culminant, i d'acord amb el PDI de la RMB 2011-2020 que estableix que en el període 2015 – 2020 s'ha d'abordar el projecte de connexió de les xarxes de tramvia, i sempre que aquesta connexió tingui en compte els eventuais perjudicis per a la fluïdesa del transit rodat i peatonal.

SISÈ.- Donar trasllat d'aquests acords a l'Autoritat del Transport Metropolità, al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, a l'Ajuntament de Barcelona, a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, al Consell Comarcal del Baix Llobregat i als ajuntaments de Sant Feliu de Llobregat i Sant Just Desvern.

Sotmesa a votació la moció, s'aprova amb el vot favorable de tots els membres de la corporació presents, és a dir, per unanimitat.

31/03/16

En los ayuntamientos de Sant Just Desvern y Sant Feliu de Llobregat se presenta la misma moción para ser debatida y votada. El ayuntamiento de Sant Just Desvern aprueba la moción por unanimidad, mientras que el ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat decide posponer la votación para el pleno del día 28 de marzo.



Ajuntament de
Sant Just Desvern

Acta Ple 31/03/2016

ACTA DE LA SESSIÓ ORDINÀRIA DEL PLE DE L'AJUNTAMENT CELEBRADA EL DIA 31 DE MARÇ DE 2016.

A Sant Just Desvern a les dinou hores del dia 31 de març de dos mil setze, es constitueix vàlidament en primera convocatòria a la sala de sessions de la casa de la Vila el Ple de l'Ajuntament, als efectes de celebrar sessió extraordinària i urgent de conformitat a la convocatòria tramesa de forma reglamentària, sota la presidència del Sr. Alcalde- President, Sr. Josep Perpinyà i Palau, i actuant com a Secretària General de la Corporació, la Sra. Clara Pérez González.

Assisteixen els regidors i regidores: Sra. Georgina Pol Borràs, Sra. Quima Giménez i González, Sr. Joan Basagañas Camps, Sra. M. Dolors Leyva Grasa, Sra. Carrasumada Serrano Pau, Sr. Sergi Seguí i Esteve, Sr. Jordi Porta i Pruna, Sr. Ferran Tost i Carbonell, Sr. Lluís Monfort Peligero, Sr. Just Fosalva Sanjuan, Sra. Laia Flotats Bastardas, Sr. Joan Asmarats Gallart, Sr. Josep M. Cortès Artigas, Sr. Pere Bosch Cuscó, Sr. Guillermo Frances Morbach i Sr. Enrique Salvadores Manzano.

12.- MOCIÓ DELS GRUPS D'ERC, PSC I MOVEM DE SUPORT A LA IMPLANTACIÓ D'UNA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC UNIFICADA. EXP. ALC 2016 20

El Sr. Jordi Porta, regidor de Transport, Mobilitat i Seguretat Viària, formula i amplia el contingut de la proposta d'acord següent:

“Atès que per a Sant Just Desvern i el conjunt de municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona resulta necessari evolucionar cap a un model de mobilitat molt més sostenible, superant l'actual dependència del vehicle privat i d'una ocupació insostenible de la xarxa viària que ja ocupa gran part del territori i que pateix constants col·lapses, tenint en compte que la mobilitat interurbana és la que provoca més congestió a Barcelona ciutat i àrea metropolitana.

Atès que el Pla Director d'Infraestructures (PDI) realitzat per l'Autoritat del Transport Metropolità pel període 2011-2020 té previst realitzar diferents inversions per millorar la xarxa del transport metropolità, com són:

- la connexió del Trambaix entre la Plaça de Santa Magdalena d'Esplugues de Llobregat i la Rambla de Sant Just Desvern, com queda reflectit al subprograma XT02 de l'esmentat PDI.
- la connexió d'ambdues línies (Trambaix i Trambesòs) tal i com queda reflectit al subprograma XT01 del esmentat Pla Director, definint aquesta inversió com la l'actuació més rendible des del punt de vista socioeconòmic, i tal com estableix el protocol de col·laboració signat entre la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona el passat el passat 1 de març del 2016 segons el qual, i d'acord amb el PDI 2011-2020, la



Ajuntament de
Sant Just Desvern

Acta Ple 31/03/2016

connexió de les dues xarxes actuals de Tramvia (Trambaix i Trambesòs) és una acció prioritària per al Govern de l'Ajuntament de Barcelona.

- el perllongament de la L3 del Metro des de Zona Universitària fins a Sant Feliu de Llobregat, establint una estació a Esplugues Centre, tal com estableix el subprograma AX04 del Pla Director d'Infraestructures.

Atès que el tramvia és l'ampliació de xarxa del Pla Director d'Infraestructures de l'ATM que més viatgers ha aportat a la xarxa, i que ho ha fet sense pol·lució en zones urbanes i amb un baix consum energètic, donant cobertura fins a nou municipis metropolitans (Badalona, Barcelona, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí i Sant Just Desvern) i atenent que ha tingut un creixement constant i molt important del nombre d'usuaris/es i és el mitjà de transport públic millor valorat pels ciutadans i ciutadanes a l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner i combina una fàcil accessibilitat amb una bona velocitat comercial en superfície.

Atès que el tramvia, amb 200 places per vehicle (o 400 places en doble composició), dobla o quadruplica la capacitat d'un autobús articulat i equival a tres o sis carrils de circulació per sentit, sense estar afectat per la congestió i incrementant més d'un 50% la velocitat comercial dels autobusos en superar les cruïlles i parades sense efecte acordió.

Atès que el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Esplugues de Llobregat conté estudis i propostes per al pas del Trambaix per la Carretera Laureà Miró entre la Plaça de Santa Magdalena i Sant Just Desvern, així com propostes alternatives de pas per als vehicles privats.

Atès que el pas de la línia T3 del Trambaix entre la Rambla de Sant Just i el Pont d'Esplugues permetria reduir a la meitat el temps de viatge invertit actualment i esdevindria un transport competitiu amb el vehicle privat. Segons els càlculs de l'Associació per a la Promoció i del Transport Públic (PTP) el temps invertit entre Sant Just i Barcelona (Ernest Lluch) passaria dels 14 minuts actuals a 7 minuts.

Atès que existeixen noves propostes a valorar que minimitzen les afectacions sobre el trànsit, fent possible la convivència del Trambaix, l'autobús i el vehicle privat per la N340 entre Barcelona, Esplugues, Sant Just i Sant Feliu.

Atès que resulta imprescindible apostar clarament pel transport públic i la mobilitat no motoritzada com a alternatives als desplaçaments diaris en vehicle privat en el nostre entorn, i com a mesura realment eficient per a reduir la contaminació atmosfèrica que pateixen les ciutats de l'AMB (els estudis del CREAL -Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental- xifren en 3.500 el nombre de morts prematures anuals a causa de la contaminació atmosfèrica a Barcelona), assolir els objectius europeus de reducció de CO2 i reduir les importacions de carburant.

Per tot això, els Grups municipals d'ERC, PSC i Movem proposen l'adopció dels següents acords:



Ajuntament de
Sant Just Desvern

Acta Ple 31/03/2016

PRIMER.- Manifestar la clara voluntat d'aquest Ple municipal de donar suport a:

- la connexió del Trambaix entre la Plaça de Santa Magdalena d'Esplugues de Llobregat i la Rambla de Sant Just Desvern.
- la implantació de les mesures proposades pel Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Esplugues de Llobregat en relació al perllongament de la L3 del metro (fins a plaça santa Magdalena) i de les alternatives de pas al vehicle privat per la Carretera Laureà Miró.

SEGON. Demanar a l'Autoritat del Transport Metropolità i al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya el seu compromís en estudiar les alternatives de pas del tramvia per Laureà Miró – Carretera Reial, en la voluntat de trobar un consens entre Esplugues de Llobregat i Sant Just Desvern en quan a la solució adoptada, així com la posterior execució de les obres, tal i com preveu el PDI.

TERCER.- Demanar a l'Autoritat del Transport Metropolità i al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya el seu compromís a executar les obres de perllongament de la línia 3 del metro fins el pont d'Esplugues, tal com estableix el Pla Director d'Infraestructures.

QUART.- Instar a l'Àrea Metropolitana de Barcelona i a Transports Metropolitans de Barcelona, a ampliar la xarxa ortogonal d'autobusos fins al Pont d'Esplugues mentre no s'executi l'esmentat perllongament de la L3 del metro en base als criteris tècnics oportuns per tal d'evitar transbordaments innecessaris.

CINQUÈ.- Donar suport a l'articulació de les xarxes tramviàries a Barcelona, la connexió de les dues xarxes actuals del tramvia (Trambaix i Trambesòs), en base al traçat que es determini pels estudis que s'estan culminant i d'acord amb el PDI de la RMB 2011-2020 que estableix que en el període 2015 – 2020 s'ha d'abordar el projecte de connexió de les xarxes de tramvia.

SISÈ.- Donar trasllat d'aquests acords a l'Autoritat del Transport Metropolità, al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, a l'Ajuntament de Barcelona, a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, al Consell Comarcal del Baix Llobregat i als ajuntaments de Sant Feliu de Llobregat i d'Esplugues de Llobregat.”

La proposta és aprovada per unanimitat de les regidores i els regidors presents.

28/04/16

El ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat procede al debate y votación de la misma moción que aprobaron los ayuntamientos de Esplugues de Llobregat y Sant Just Desvern. Finalmente, la moción de apoyo al transporte público queda respaldada por los tres ayuntamientos.



Ajuntament de
Sant Feliu
de Llobregat

ACTA NÚM. 5/2016 PLE

A la ciutat de Sant Feliu de Llobregat, el dia 28 d'abril de 2016 quan són les dinou hores i trenta minuts, es reuneixen a la Sala Capitular d'aquesta casa Consistorial els Srs./Sres. integrants del Ple de l'Ajuntament que es relacionen a continuació, en sessió ORDINÀRIA, en primera convocatòria, sota la Presidència de l'Il·lm. Sr. Jordi San José Buenaventura, Alcalde president, assistits pel Secretari, Sr. Agustín Recio Romero.

16. Moció dels grups municipals d'ICV-EUiA, PSC, ERC i CDC de Sant Feliu de Llobregat, de suport a la implantació d'una Xarxa de Transport Públic Unificada.

El Sr. Alcalde, dona compta de la moció dels grups municipals ICV-EUiA, PSC, ERC i CDC, de suport a la implantació de la Xarxa de Transport Públic Unificada, que exposarà la portaveu del grup municipal ICV-EUiA, que textualment diu el següent:

Atès que per a Sant Feliu de Llobregat i el conjunt de municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona resulta necessari evolucionar cap a un model de mobilitat molt més sostenible, superant l'actual dependència del vehicle privat i d'una ocupació insostenible de la xarxa viària que ja ocupa gran part del territori i que pateix constants col·lapses, tenint en compte que la mobilitat interurbana és la que provoca més congestió a Barcelona ciutat i àrea metropolitana.

Atès que el Pla Director d'Infraestructures (PDI) realitzat per l'Autoritat del Transport Metropolità pel període 2011-2020 té previst realitzar diferents inversions per millorar la xarxa del transport metropolità, com són:

- la connexió del Trambaix entre la Plaça de Santa Magdalena d'Esplugues de Llobregat i la Rambla de Sant Just Desvern, com queda reflectit al subprograma XT02 de l'esmentat PDI.
- la connexió d'ambdues línies (Trambaix i Trambesòs) tal i com queda reflectit al subprograma XT01 del esmentat Pla Director, definint aquesta inversió com la l'actuació més rendible des del punt de vista socioeconòmic, i tal com estableix el protocol de col·laboració signat entre la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona el passat 1 de març del 2016 segons el qual, i d'acord amb el PDI 2011-2020, la connexió de les dues xarxes actuals de Tramvia

(Trambaix i Trambesós) és una acció prioritària per al Govern de l'Ajuntament de Barcelona.

- el perllongament de la L3 del Metro des de Zona Universitària fins a Sant Feliu de Llobregat, establint una estació a Esplugues Centre.

Atès que el tramvia és l'ampliació de xarxa del Pla Director d'Infraestructures de l'ATM que més viatgers ha aportat a la xarxa, i que ho ha fet sense pol·lució en zones urbanes i amb un baix consum energètic, donant cobertura fins a nou municipis metropolitans (Badalona, Barcelona, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí i Sant Just Desvern) i atenent que ha tingut un creixement constant i molt important del nombre d'usuaris/es i és el mitjà de transport públic millor valorat pels ciutadans i ciutadanes a l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner i combina una fàcil accessibilitat amb una bona velocitat comercial en superfície.

Atès que el tramvia, amb 200 places per vehicle (o 400 places en doble composició), dobla o quadruplica la capacitat d'un autobús articulat i equival a tres o sis carrils de circulació per sentit, sense estar afectat per la congestió i incrementant més d'un 50% la velocitat comercial dels autobusos en superar les cruïlles i parades sense efecte acordió.

Atès que el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Esplugues de Llobregat conté estudis i propostes per al pas del Trambaix per la Carretera Laureà Miró entre la Plaça de Santa Magdalena i Sant Just Desvern, així com propostes alternatives de pas per als vehicles privats.

Atès que el pas de la línia T3 del Trambaix entre la Rambla de Sant Just i el Pont d'Esplugues permetria reduir a la meitat el temps de viatge invertit actualment i esdevindria un transport competitiu amb el vehicle privat. Segons els càlculs de l'Associació per a la Promoció i del Transport Públic (PTP) el temps invertit entre Sant Just i Barcelona (Ernest Lluch) passaria dels 14 minuts actuals a 7 minuts.

Atès que existeixen noves propostes a valorar que minimitzen les afectacions sobre el trànsit, fent possible la convivència del Trambaix, l'autobús i el vehicle privat per la via urbana que connecta Barcelona, Esplugues, Sant Just i Sant Feliu.

Atès que resulta imprescindible apostar clarament pel transport públic i la mobilitat no motoritzada com a alternatives als desplaçaments diaris en vehicle privat en el nostre entorn, i com a mesura realment eficient per a reduir la contaminació atmosfèrica que pateixen les ciutats de l'AMB (els estudis del CREAL -Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental- xifren en 3.500 el nombre de morts prematures anuals a causa de la contaminació atmosfèrica a Barcelona), assolir els objectius europeus de reducció de CO₂ i reduir les importacions de carburant.

Per tot això, els Grups municipals ICV-EUiA, PSC, ERC i CDC de Sant Feliu de Llobregat proposen al Ple de l'Ajuntament, l'adopció dels següents acords:

PRIMER.- Demanar a l'Autoritat del Transport Metropolità i al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya el seu compromís en estudiar les alternatives de pas del tramvia per Laureà Miró – Carretera Reial, en la voluntat de trobar un consens entre els municipis afectats en quan a la solució adoptada, així com la posterior execució de les obres, tal i com preveu el PDI.

SEGON.- Donar suport a l'articulació de les xarxes tramviàries a Barcelona, la connexió de les dues xarxes actuals del tramvia (Trambaix i Trambesòs), en base al traçat que es determini pels estudis que s'estan culminant i d'acord amb el PDI de la RMB 2011-2020 que estableix que en el període 2015 – 2020 s'ha d'abordar el projecte de connexió de les xarxes de tramvia.

TERCER.- Demanar a l'Autoritat del Transport Metropolità i al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya el seu compromís a executar les obres de perllongament de la línia 3 del metro fins el pont d'Esplugues en una primera fase i fins el municipi de Sant Feliu de Llobregat, en una segona fase.

QUART.- Instar a l'Àrea Metropolitana de Barcelona i a Transports Metropolitans de Barcelona, a ampliar la xarxa ortogonal d'autobusos fins al Pont d'Esplugues mentre no s'executi l'esmentat perllongament de la L3 del metro en base als criteris tècnics oportuns per tal d'evitar transbordaments innecessaris.

CINQUÈ.- Donar trasllat d'aquests acords a l'Autoritat del Transport Metropolità, al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, a l'Ajuntament de Barcelona, a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, al Consell Comarcal del Baix Llobregat i als ajuntaments de d'Esplugues de Llobregat i San Just Desvern.

El Sr. Alcalde, sotmet la moció a votació la qual és aprovada per majoria absoluta, amb 19 vots a favor de 6 regidors i regidores del grup municipal ICV-EUiA, 4 dels regidors i regidores del grup municipal PSC, 3 dels regidors i regidora del grup municipal ERC, 2 dels regidors del grup municipal Ciutadans, 2 del regidor i regidora del grup municipal CDC 1 de la regidora del grup municipal PP i 1 del regidor del grup municipal Junts per Sant Feliu i 2 vots en contra dels regidors del grup municipal CC Veïns.

ANEJO 2. ENTREVISTAS.

ENTREVISTA A FRANCESC CALVET I BORRULL.

La entrevista a Francesc Calvet i Borrull, jefe del Servicio de Planificación de ATM, tuvo lugar el día 29 de Abril de 2016 y a continuación se transcribe su grabación, que se realizó en Catalán.

1. Segons el PDI de l'ATM, el Trambaix a data de 2016 ja hauria d'estar circulant per Laureà Miró. A què es deu que no s'hagin començat les obres?

El projecte de fer passar el Trambaix per la Carretera Reial amb Laureà Miró es porta parlant des de fa ja molts anys. Al PDI 2001-2010 ja es contemplava la possibilitat de fer passar el Trambaix per ser analitzat com estudi de viabilitat. Ara al PDI actual ja està incorporat com a projecte pendent, però segueix sent un tema molt delicat.

Tot i que la data d'execució era 2016, a dia d'avui no existeix el projecte constructiu en si, encara que des de l'ATM ens posicionem a favor de la seva realització. Només s'han realitzat estudis de demanda i d'estalvis de temps.

El projecte implicaria un estalvi d'entre 4 i 5 minuts per als usuaris de Sant Just Desvern i Sant Feliu en sentit Barcelona, i es plantejaria fer dues parades en aquest recorregut: una a la plaça de l'Ajuntament i una altra propera al pont de l'autovia. Tant l'ATM com TRAM operador estem a favor del projecte. Els ajuntaments de Sant Feliu i Sant Just Desvern també estan a favor, mentre que l'Ajuntament d'Esplugues no està en contra, però ho condiciona a l'arribada de la línia L3.

El fet pel que encara no s'hagi començat és polític i de capacitat financera. La Generalitat aprova el projecte, de fet no ha canviat la seva opinió. Només queda que hi hagi un acord a nivell local amb els municipis del Baix Llobregat.

2. Al gener de 2012, els Ajuntaments de Sant Just i Sant Feliu aproven una moció per a que la Generalitat inclogui al PDI 2011-2020 el pas del Trambaix per Laureà Miró. Després de que ho incloguessin, a l'octubre de 2012 l'Ajuntament d'Esplugues aprova una al·legació per a que la unió del Trambaix es faci després de l'arribada del Metro a Esplugues. Ara som al 2016 i no tenim ni Trambaix ni Metro. Per què creu que no s'ha arribat a un acord mutu?

Esplugues ja té el Trambaix, no li cal pressa fer el pas per Laureà Miró, realment no guanyarien gaire amb aquest pas recte. Els que sí que hi tindrien molt a guanyar serien

els municipis veïns, Sant Just Desvern i Sant Feliu. L'interès d'Esplugues es troba en la línia 3 de metro, i ho condicionen al projecte del Trambaix per a prioritzar aquest objectiu final.

El problema es troba en que el perllongament de la línia 3 està molt verd perquè no hi ha diners per a tirar endavant. Per tant, ens trobem en un punt mort on l'Ajuntament d'Esplugues no prioritza el pas directe del tramvia i la resta d'ajuntaments tenen opinions contradictòries, pel que poden passar els anys i no tenir ni una cosa ni l'altre.

Tot i així, la postura de l'Ajuntament d'Esplugues és raonable. Tenia dues opcions: la primera era realitzar la unió del Trambaix, sabent que tindria una TIR positiva i l'aprovació d'ATM; la segona era condicionar la unió al metro, i és la que sembla que té més força.

3. Creu possible la redistribució del tràfic o creu que els cotxes continuaran circulant pel mateix carrer, tot i tenir menys carrils?

Si es pacifica el carrer Laureà Miró els cotxes haurien de buscar alternatives. Anirien o bé per la Mallola i l'Escola Alemanya o bé directament per la B-23. També si s'obren nous itineraris com el d'urbanitzar el carrer Manuel Florentín Pérez es donarien més facilitats per a la redistribució del tràfic.

A més, la implantació del Trambaix directe podria reduir la intensitat de cotxes amb origen i destí Sant Just i Sant Feliu. Treure cotxes de la carretera és difícil, però si dones facilitats impulsa el transport públic. De fet, segons la EMEF de 2015 el tramvia és el transport públic més ben valorat, a més de l'únic transport públic que supera el cotxe.

4. Veu possible la implantació d'una via doble? Quina opció genera més beneficis per al municipi?

L'opció de la via doble sempre és millor. Tot i així, en principi es mantindria el servei de la línia de tram actual, és a dir, cada 12 minuts. Un tram de 1.100 metres on hi hauria una freqüència de 12 minuts pot ser assumit per una via única sense afectar a la circulació ni als horaris del tramvia, seria un mal menor.

5. Pel carrer Laureà Miró circulen diverses línies d'autobús. Creu que podran conviure amb el tram i el vehicle privat amb un sol carril per sentit?

Per a saber això caldria fer un estudi específic. S'hauria de buscar una alternativa de pas als busos suburbans, i fer una remodelació en el cas dels busos urbans. A més, per a que puguin conviure el tramvia amb el vehicle privat s'haurien d'analitzar punts específics del vial, com la rotonda al costat del pont de l'autovia. Hi caldria també fer un estudi específic allà, ja que és un punt on hi entren molts vehicles de la zona industrial i hi surten per a anar pel carrer Josep Puig i Cadafalch, paral·lels a l'autovia.

També es pot plantejar fer un carril de tramvia no segregat per a que pugui ser compartit per autobusos. Aquesta mesura però, només es podria dur a terme si es decantés per fer el tramvia en via doble.

6. En el cas de que finalment s'implantés una via entre la Rambla de Sant Just i el Pont d'Esplugues, que se'n faria de l'actual recorregut de la T3?

El que no es faria seria deixar trams sense servei. Cap tram ha de quedar empitjorat, si s'ha de fer algun canvi a la línia de Trambaix s'ha de procurar no deixar sense oferta als actuals usuaris. El que es pretendria seria beneficiar sense perjudicar, i si n'hi ha danys col·laterals, minimitzar-los. Una alternativa a estudiar seria mantindre l'actual línia T3 i implementar una nova línia que passés per Laureà Miró, de manera que ningú quedi perjudicat.

Entrevista a Ricard Riol Jurado

La entrevista a Ricard Riol Jurado, presidente de la plataforma Promoció pel Transport Públic, tuvo lugar el día 2 de Mayo de 2016 y a continuación se transcribe su grabación, que se realizó en Catalán.

1. Per què no es va traçar la via per Laureà Miró des d'un principi, com estava planificat?

L'Ajuntament d'Esplugues va tenir un refredament amb el projecte perquè va tenir molta conflictivitat a nivell de carrer. Se li manifestaven a l'alcalde cada dimecres i feien una cassolada entre 100 i 200 persones. Això en Esplugues, que és un poble, li afecta molt. És un poble perquè Esplugues té dues realitats: la població densa, que és la que viu annexa a L'Hospitalet i decideix el vot, i la població més tipus Sant Just al voltant de Laureà Miró, més com a poble, on una petita manifestació té una veu fort.

Al final l'alcalde va tenir aquest input negatiu, a més que al planari ningú li donava suport. L'ajuntament va agafar por, l'ATM insistia que s'havia de fer per allà, i quan aquest debat es té, encara quedaven expropiacions pendents per fer el tram actual. L'Ajuntament aleshores es va fer enrere, tot i que el traçat ja estava adjudicat i concessionat, a més que l'ATM ja havia reformat les voreres de Laureà Miro entre *Pont d'Esplugues* i *Rambla de Sant Just*, tot augmentant els costos del projecte del Trambaix. És aleshores quan l'ATM dóna per finalitzades les negociacions amb l'Ajuntament.

2. Per què no hi va poder haver un acord mutu amb els ajuntaments de Sant Just Desvern i Sant Feliu de Llobregat?

Després d'haver-se inaugurat la línia del Trambaix, la T3 es converteix en una decepció. La T1 i T2, sobretot la T1, funcionen fantàsticament, sent el gruix de la demanda del Trambaix. Però la T3 és evident que no funciona, davant d'això, l'Ajuntament agafa una tessitura de dir que és un vial molt delicat, i es mostra sensible davant de les reivindicacions dels ajuntaments de Sant Just i Sant Feliu a canvi d'utilitzar aquesta obra per a que la línia 3 de metro arribi al Pont d'Esplugues. Com no hi havia diners per a finançar el metro, tampoc s'ha començat a mirar el nou traçat del tram. No sé si això tindrà un final feliç.

3. Des de la PTP, quina preferència es té respecte a la implantació de via doble en contra de la via única?

Una via doble és més senzilla d'explotar. Nosaltres el que estem demanant és que a part de la via única que proposa l'ATM, es contempli també una via doble amb una lleugera segregació, o bé unes vies laterals. També es podria fer en un sentit una cosa i en l'altre sentit només per a veïns... Hi ha molta riquesa en les solucions, no té una solució única, i el que volem és aconseguir una via doble per a que la gent tingui una freqüència i per a que l'autobús també es pugui beneficiar. És un carrer de casc antic, l'únic que travessa la xarxa de tramvia, i necessita un estudi molt concret.

4. Quines solucions es poden aportar als cotxes si es redueixen els carrils i la capacitat de Laureà Miró?

Hi ha un itinerari de calçades laterals de la B-23, existeix també el fet d'obligar als cotxes a fer el recorregut actual de la T3. De tota manera, passaria com amb la reforma de Glòries, que va acabant reduint el trànsit: el primer dia el trànsit es va escampar i va agafar altres rutes, però els efectes a mitjà termini són que el tràfic disminueixi. La part del trànsit que realment s'ha de reduir i no té alternatives, pot simplement agafar el tramvia. És un carrer que necessita càrrega i descàrrega i comerç, no podem matar un carrer per defensar un tramvia. Hi ha un tipus de funcions urbanes que només pot fer el cotxe, però la capacitat de pas de cotxes no ha d'influir en que es continuïn realitzant aquestes funcions, que els cotxes de pas facin el recorregut de la T3 o qualsevol altre, no poden perjudicar als ciutadans d'Esplugues.

5. Per què a Esplugues li dóna, o se li donava, més prioritat al metro que al tram?

L'ajuntament d'Esplugues ja està ben servit perquè el tramvia ja cobreix les seves àrees, i com que ja està ben servit, per què ha de fer el favor a Sant Just? A Esplugues de tota la vida li interessa el metro, i veu aquest projecte del Trambaix com una oportunitat. És curiós, perquè donar-li prioritat al metro ha donat pitjors resultats. En global, valors absoluts de passatgers, porta més gent el tramvia que la línia 9 de metro. Un tramvia ple cada 5 minuts en hora punta és una gran garantia. Tot i així, hi ha unanimitat degut a que els urbanistes no creuen en les vies. Tot i així, ara sembla que Esplugues ha aprovat una moció per a posicionar-se a favor de que el tram passi per Laureà Miró i que s'uneixin Trambaix i Trambesòs.

Entrevista a Eduard Cabrera

La entrevista a Eduard Cabrera, responsable de operacions y sistemas de TRAM operador, tuvo lugar el día 7 de Mayo de 2016 y a continuación se transcribe su grabación, que se realizó en Catalán

1. Per què no es va traçar la via per Laureà Miró des d'un principi, com estava planificat?

Una decisió política. En el seu moment va haver-hi un concurs públic en el qual el meu grup d'empreses es va presentar i va guanyar, i l'oferta presentada tenia un traçat determinat. En el seu moment l'alcalde d'Esplugues va oposar-se a que la línia T3 creues el centre de seu municipi.

Això va implicar la volta que dona la T3 actualment, que implica de 6 a 9 minuts més de temps de recorregut. Com a empresa privada ets pots queixar degut a que implica un increment de despeses, això va suposar la via única, que no son més barates ja que has de posar un sistema de senyalització per a que no hi hagi col·lisions ni itineraris incompatibles. I sobretot una penalització per al viatger de Sant Just, que ha de fer aquesta corba amb un recorregut més sinuós i complicant la operació amb la generació de la bifurcació de *Montesa*, en un punt amb una rotonda i molt de trànsit on passen les tres línies i la T3 es desvia. Aquestes decisions tenen conseqüències per tota la vida.

2. Veu possible la implantació d'una via doble?

És un tema de la secció que es proposi i que evidentment s'haurà d'acordar entre l'ATM i l'Ajuntament, i l'última paraula la té l'Ajuntament. Nosaltres com a experts tramviaris podem dir que la via única és una complicació. No direm que no és operable però t'implica que estàs "hipotecat" per molts anys pel que fa al nivell de servei que pots oferir. Afortunadament les parades tenen via doble, i els encreuaments han de ser a les parades. Això et determina el pla de servei que pots fer.

Amb una via única no pots oferir les freqüències que vulguis, estàs determinat per aquesta via única. I és clar, al tram al ser un transport de superfície, li afecta les condicions del trànsit o la pujada i baixada de viatgers. Puc generar horaris com un tren amb un interval de pas i un temps de recorregut teòric, però si en una parada en lloc dels 20 segons estipulats hi ha més gent de lo normal i en cop de 20 segons estic 30, o perdo un semàfor de manera que a la zona de via única no arribo quan està estipulat, el tramvia que va en sentit contrari passa abans i s'ha d'esperar a que l'altre alliberi la via única, generant-se un retard i una pertorbació del servei important. Per tots aquests inconvenients, nosaltres recomanem l'ús de la via doble, tot i que com a empresa privada no ho podem decidir.

3. Quins avantatges i inconvenients tenen les plataformes segregades?

Si es vol la opció clàssica de plataforma segregada, s'ha de fer en via única. Potser amb un interval de 12 minuts ja pot anar bé, tot i tenir totes les restriccions que he dit abans. En el cas d'una solució de plataforma compartida, podria ser aleshores en via doble. Estaríem parlant de freqüències de 12 minuts, de 5 tramvies per sentit a l'hora, amb el qual es podrien plantejar la implantació de plataformes compartides a l'hora punta, com ara d'ús mixta amb cotxes, o d'ús públic per a busos, serveis i tramvia. Tot depèn del que vulgui fer l'ajuntament.

Si la plataforma ha de ser segregada, es necessita espai que s'ha de treure d'algun lloc. Això es garanteix de la velocitat comercial. El fet d'anar en una plataforma no compartida et dona una garantia de velocitat comercial que és el que interessa al viatger. Trambaix va a 18 km/h quan els busos de TMB van a 11, és el seu atractiu. Està demostrat que la velocitat comercial va de la mà amb la demanda: més velocitat comercial, més demanda que captes. Això fa que juntament amb l'accessibilitat del tramvia, que es troba al peu pla del carrer, pot arribar a ser més competitiu que el metro per a trajectes curts. I és una infraestructura que costa 6 vegades menys que el metro.

4. Quins llocs serien els més idonis per a la implantació de les estacions?

En el seu moment hi havia una proposta per part de l'ajuntament de col·locar una parada al mateix Pont d'Esplugues i treure la parada actual. Però al pont no hi ha gaire espai. Es va fer un eixamplament als anys 70 i després es van construir les passarel·les de vianants amb l'arribada del tramvia. Per a fer una parada de tramvia s'ha de treure espai, a més que al pont no hi ha ningú, és lluny de tot. No té cap avantatge construir-hi la parada al pont: la secció és estreta, hi ha trànsit, és lluny de la gent. Nosaltres som més partidaris de dues parades, és a dir, mantenir l'actual i construir una segona a la plaça de l'ajuntament. A més, també es podria mirar de fer una parada a la meitat del recorregut al barri de La Mallola.

5. Si finalment és realitzés el projecte, s'aprofitaria per augmentar les freqüències de l'actual T3, que ara es troba en 12 minuts?

Bé, en el tronc comú es tenen 3 línies a 12 minuts cadascuna, que és un bon servei ja que cada 4 minuts passa un tramvia. Si es redueix el tronc comú des de *Montesa* fins a *Pont d'Esplugues*, parades com ara *La Sardana* es veuen perjudicades, passant a tenir freqüències de 4 a 8 minuts. A més, vam mirar les enquestes d'origen-destinació i vam identificar que el trajecte Barcelona-Hospital Sant Joan Despí és força important. Si traiem l'actual recorregut de la T3, realment estaríem perjudicant a més de 1000 persones al dia. És una zona amb hotels, hospitals i oficines, hi ha focus atractors de mobilitat. En canvi, sospitem que no guanyaríem viatgers fent que el tram passi recte fins a Sant Just, només afavoriríem els que ja tenim degut a la reducció de temps. Vam arribar finalment a la conclusió de que, si això es fa algun dia, s'hauria de fer amb 4

línies: la T1 i la T2 no canviarien, una T3 que vagi des de Sant Feliu fins a Barcelona passant per Laureà Miró, i una altra línia que potser acabi en Hospital Sant Joan Despí.

6. Si hi haguessin 4 línies, les freqüències variarien?

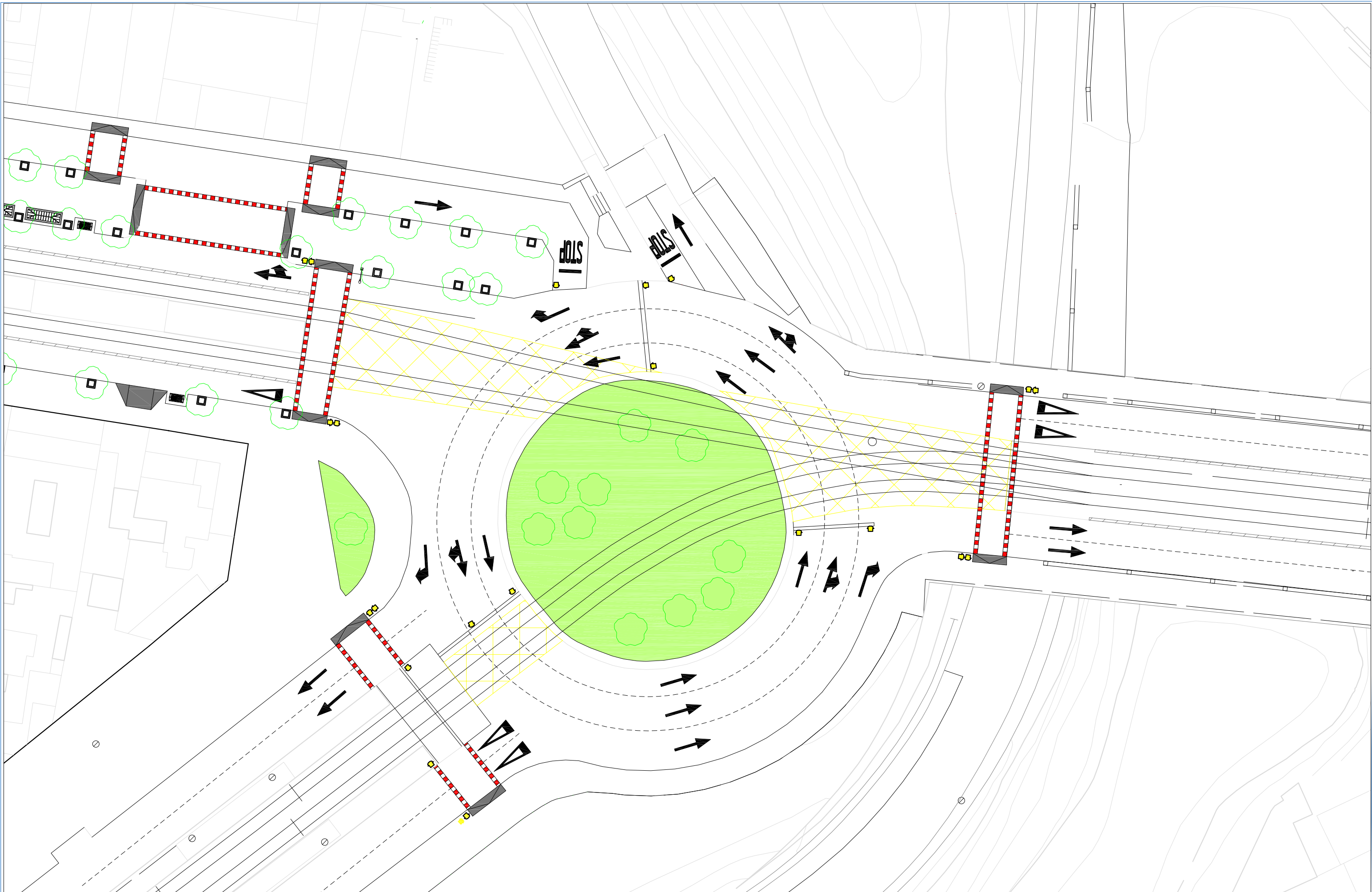
Sí, ara estem donant 4 minuts de tronc comú amb 3 línies a 12 minuts. El que no podem fer es empitjorar el nivell de servei. Si poses 4 línies s'hauria de anar a 3 minuts al tronc comú, no podem mantenir els 4 minuts perquè les altres línies anirien a 16 minuts. Tampoc podem fer desaparèixer la T3 actual, no podem treure a la ciutadania un servei al que ja estan acostumats.

7. En quant a carregues i descàrregues, actualment molts vehicles s'aturen en un dels carrils per a fer la descàrrega i la via no ho pateix degut a tenir 2 carrils. En el cas de que només hi hagués un carril per sentit, es podria donar alguna alternativa?

S'ha d'estudiar. Es podrien fer zones de càrrega i descàrrega a vorera, Com s'ha fet a la reforma de la Diagonal a Passeig de Gràcia, que s'han eixamplat voreres i s'han habilitat zones als laterals per a aparcament de motos i per a carrega i descarrega. Amb una via compartida es podria solucionar el problema, tot i sent coneixedors de que l'atractiu del tramvia es la segregació de la plataforma per tal de garantir una velocitat comercial. S'ha de veure si això acaba sent un passar per passar, amb via compartida i el mateix volum de tràfic, o si realment es fa bé.

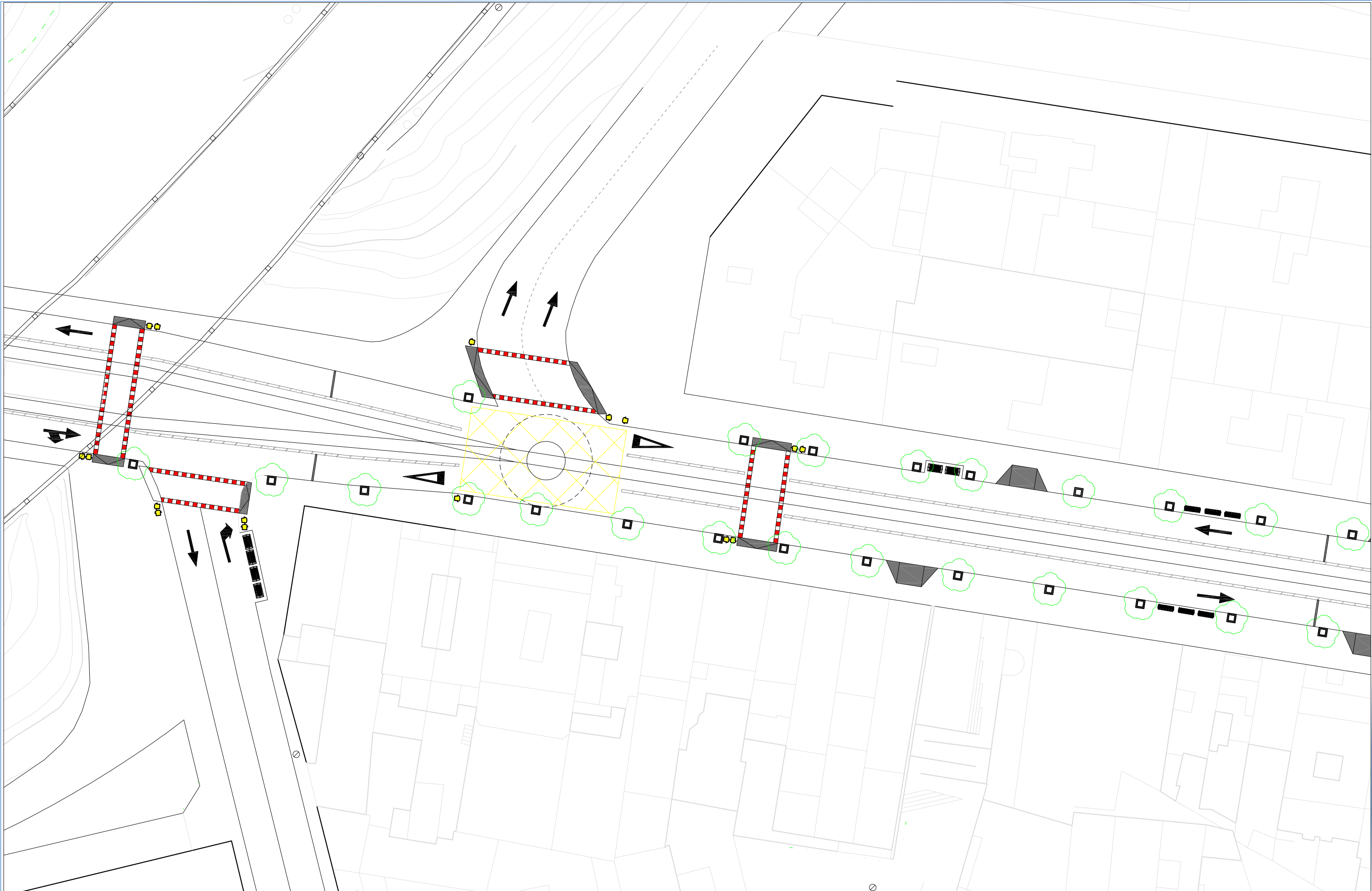
L'ús de la via de Laureà Miró no hauria de ser per a que la gent de Sant Just anés directe cap a Barcelona. No pot ser que per la via hi circulin exclusivament gent sense origen ni destí a Esplugues. Hauria de ser una via d'ús intern, per a ús veïnal i per a carregues i descàrregues, si en canvi és una via per a desplaçaments supramunicipals és quan s'obtenen aquest volums de trànsit.

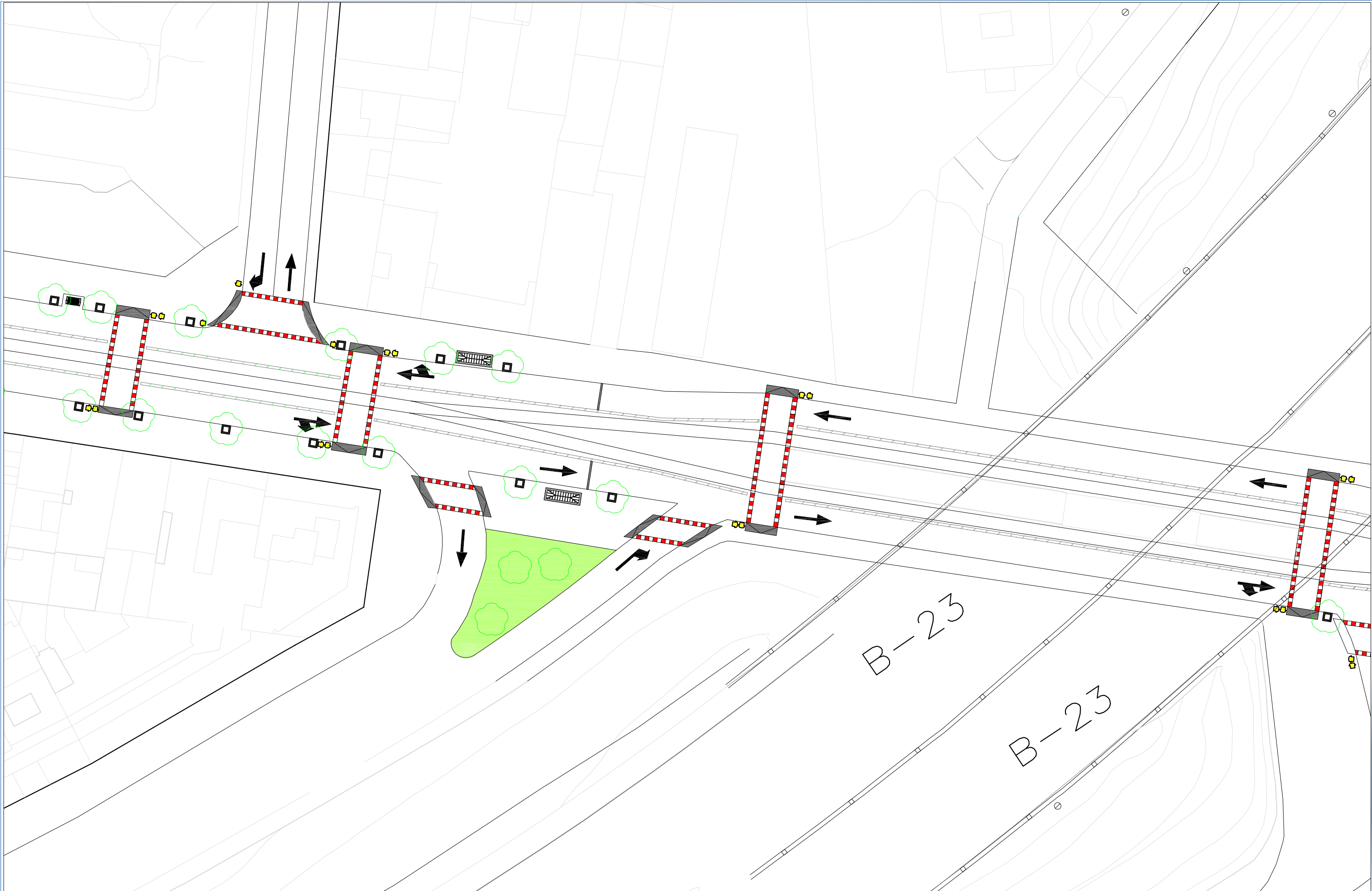
ANEJO 3. MAPAS Y SECCIONES.





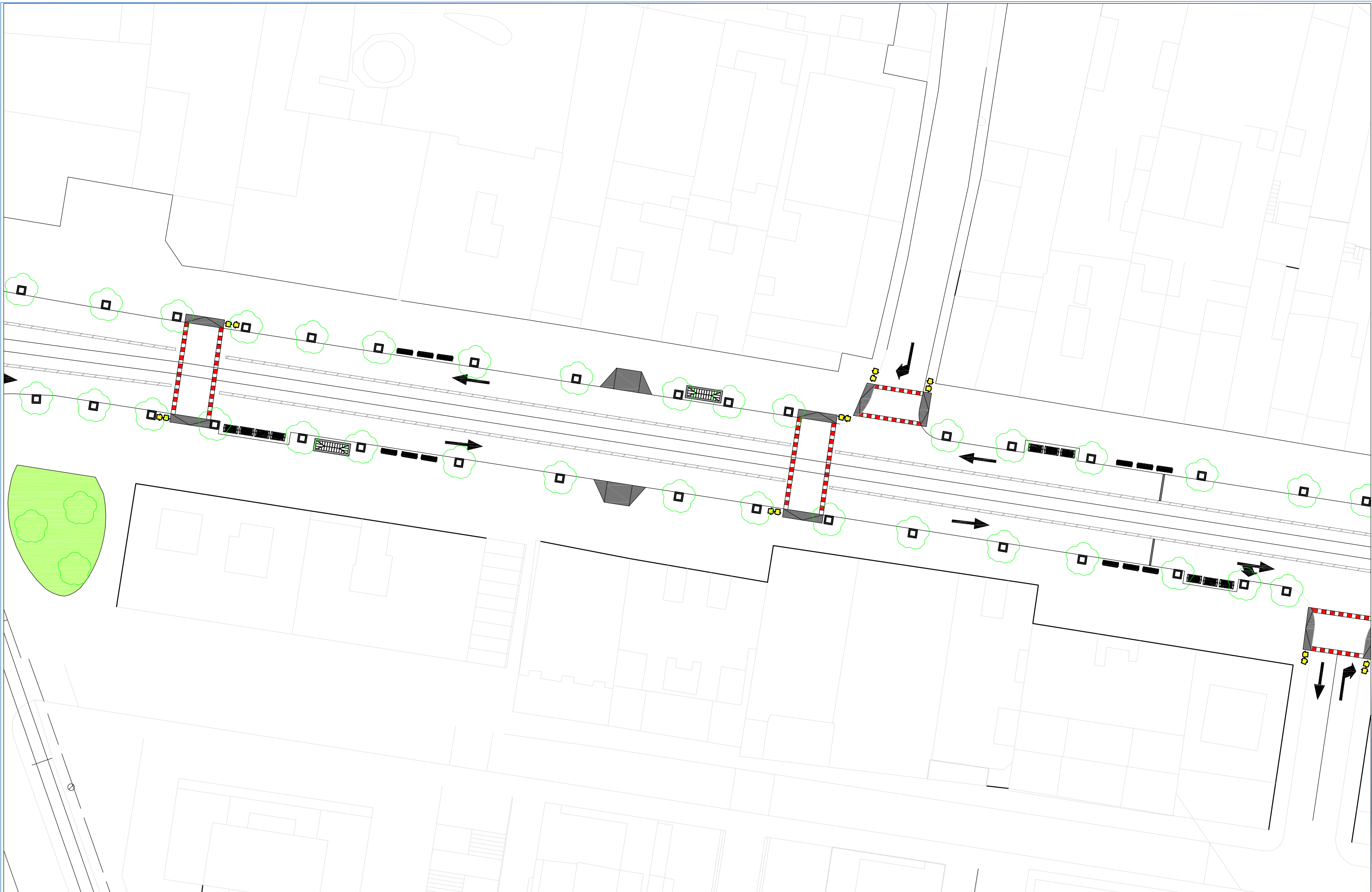


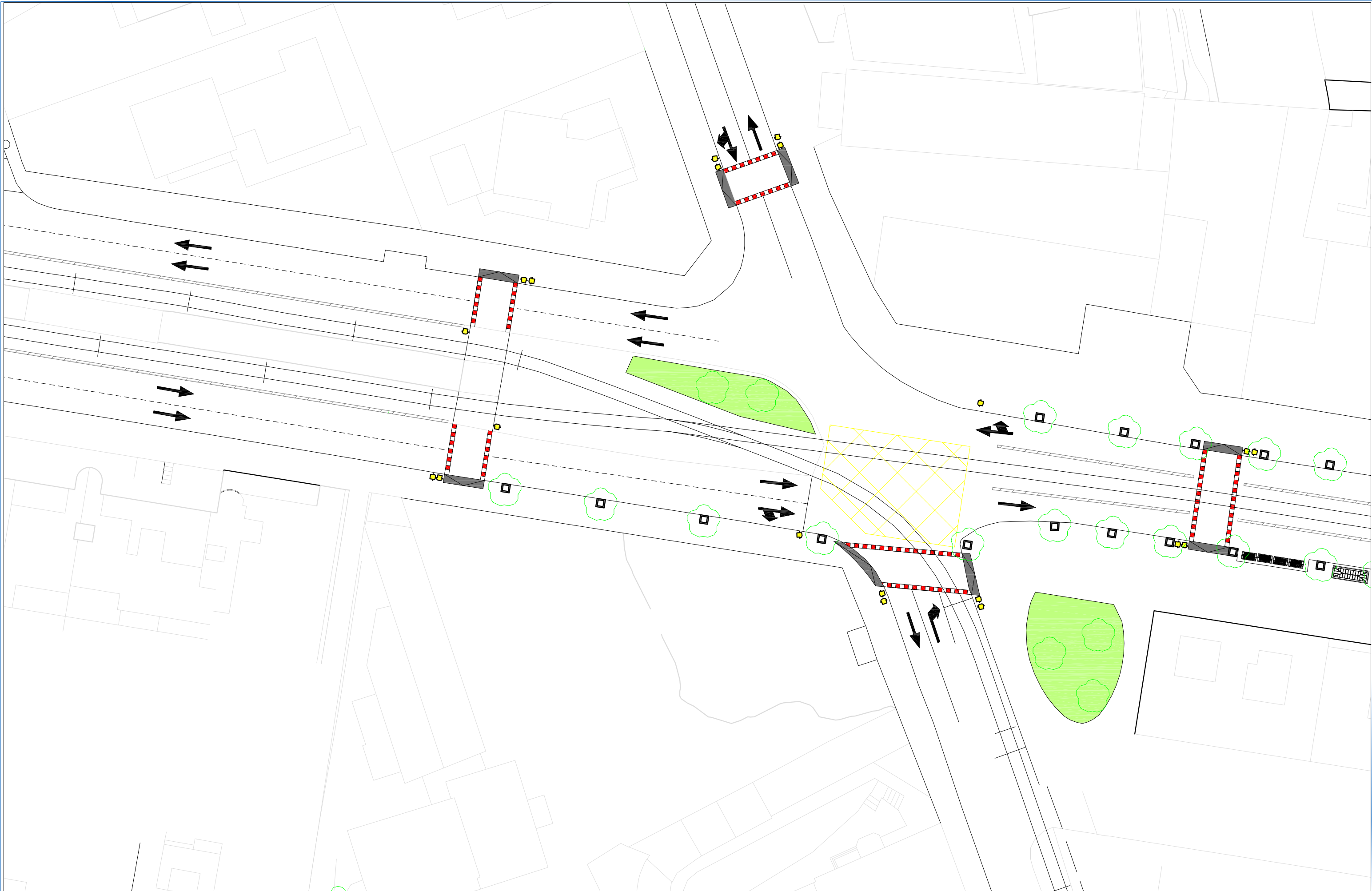


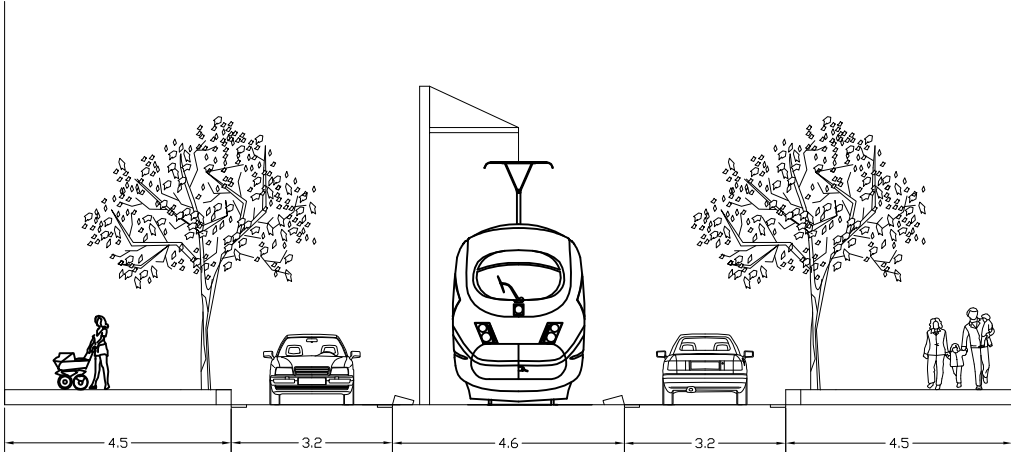




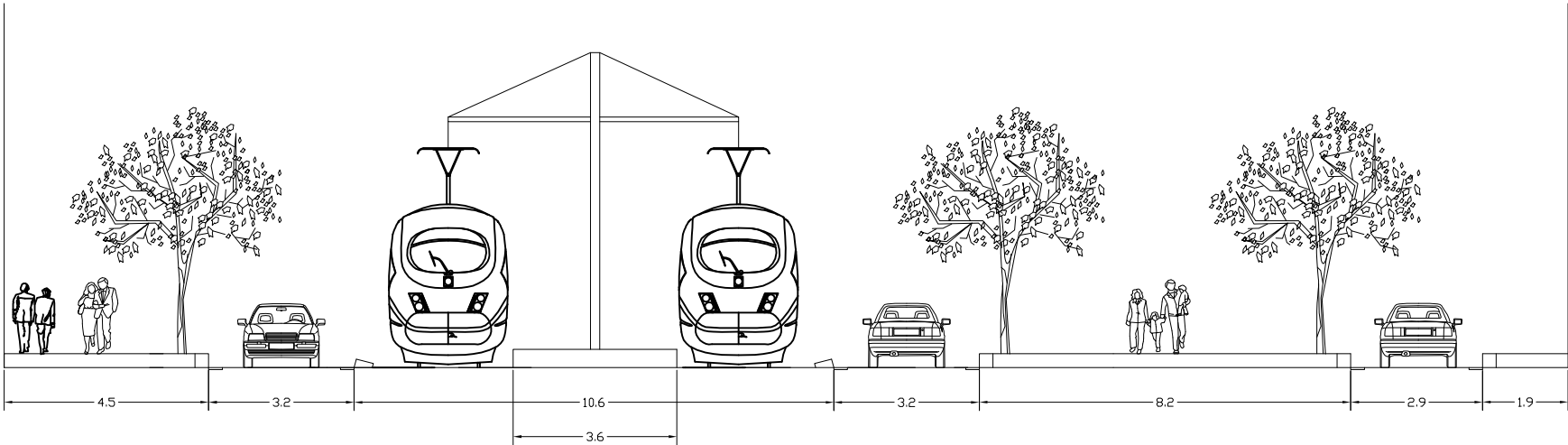




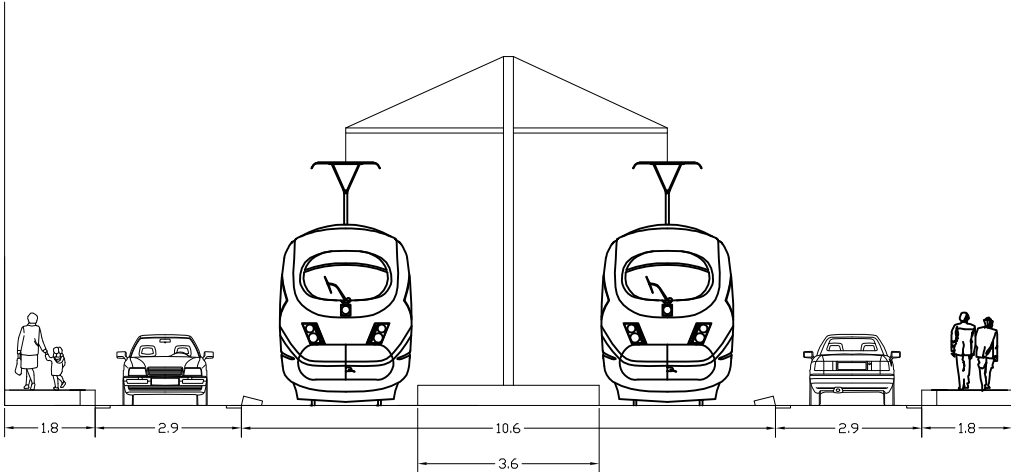




TRAMO ENTRE PARADAS



PARADA PLAZA SANTA MAGDALENA



PARADA LA MALLOLA | PUENTE B-23